

The background of the book cover features a close-up, slightly blurred image of several old, dark-colored coins. The coins have a textured, worn surface and some have small holes or indentations. The overall color palette is a mix of dark browns, greys, and a warm yellowish-gold hue.

Teoría de las disponibilidades, del interés y de la renta

José Villacís González

UCM

EDITORIAL
COMPLUTENSE

Queda rigurosamente prohibida sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

© 2008 by José Villacías González
© 2008 by Editorial Complutense, S. A.
Donoso Cortés, 63 – 4. planta (28015) Madrid
Tels.: 91 394 64 60/1 Fax: 91 394 64 58
e-mail: ecsa@rect.ucm.es
www.editorialcomplutense.com

Primera edición: marzo 2008

ISBN: 978-84-7491-837-3

TEORIA DE LAS DISPONIBILIDADES, DEL INTERÉS Y DE LA RENTA

José Villacís González

INDICE

PRÓLOGO 5

PRIMERA I 17

FLUJOS MONETARIOS 18

- 1.- Introducción. 18
- 2.- El dinero y los bienes 21
- 3.- La extensión del dinero 22
- 4.- Dinero y deudas 25
- 5.- Creación de dinero 26
- 6.- La cantidad de movimiento del dinero 28
- 7.- ¿Solamente producción corriente? 31
- 8.- Los dos mercados 33
- 9.- Activos no financieros en el mercado financiero 36
- 10.- La tensión entre dos mercados: el ordinario y el financiero 38
- 11.- Las disponibilidades en el mercado monetario 43
- 12.- La relatividad de las curvas IS y LM 48
- 13.- Disponibilidad, liquidez y cuasidinero 50
- 14.- Ahorro e inversión 52
- 15.- Capital y capitalización 54
- 16.- Capital circulante 55
- 17.- Capital fijo 57
- 18.- La financiación de capital 59
- 19.- La inversión y sus clases 63
- 20.- El equilibrio entre el sector productivo y el sector monetario 70
- 21.- La ecuación fundamental 71
- 22.- Ahorro e interés 75

- 22.1.- Comentario 75
- 22.2.- El ahorro 76
- 22.3.- La suficiencia del ahorro 76
- 22.4.- Suficiencia del ahorro en una economía estacionaria 77
- 22.5.- Insuficiencia del ahorro en una economía en crecimiento 82
- 23.- El interés 85
- 24.- Ahorro y equiparación 90
- 25.1.- Interés y economía estática 91
- 25.2.- Interés en una economía dinámica 93
- 26.- Inversión, ahorro e interés 95

PARTE II 102

DINÁMICA MONETARIA 103

- 1.- Concepto 103
- 2.- La velocidad de circulación del dinero y el multiplicador de la renta 104
 - 2.1.- La velocidad renta del dinero 104
 - 2.2.- ¿Qué interesa conocer de la teoría cuantitativa? 109
 - 2.3.- ¿Es similar la velocidad renta del dinero al multiplicador de la renta? 118
- 3.- Las negativas 127
 - 3.1.- La negativa de Tobin 127
 - 3.2.- La negativa de Modigliani 128
 - 3.3.- La negativa de Samuelson 132
- 4.- La inquietud final 136
 - 4.1.- ¿Existe el multiplicador monetario? 137
 - 4.2.- La preferencia en el multiplicador monetario 141
 - 4.3.- La velocidad renta del dinero bancario y el multiplicador de la renta 145
 - 4.4.- Dificultades en la similitud entre la velocidad renta del del dinero y el multiplicador de la renta 147

- 4.5.- La negativa de Tobin sobre la velocidad renta del dinero 149
- 4.6.- El equilibrio monetario y la velocidad de circulación del dinero renta bancario 152
- 4.7.- Las dos velocidades 154
- 4.8.- La carta de Franco Modigliani 156
- 5.- Las disponibilidades 170
- 6.- Una simplificación 175

PARTE III 180

CRECIMIENTO 181

- 1.- El crecimiento real 181
- 2.- La especulación 182
- 3.- La inversión, el interés permanente y la demanda permanente 184
- 4.- La realidad de la inversión 188
- 5.- El capital circulante 191
- 6.- El gasto y la deuda pública 193

CRECIMIENTO, CICLO Y DISPONIBILIDADES 199

- 1.- Comentario 199
- 2.- La ecuación fundamental con las disponibilidades 200
- 3.- La financiación de capital circulante y el crecimiento 203
- 4.- La ecuación fundamental dinámica 208
- 5.- La expansión del dinero en el crecimiento 210
- 6.- El crecimiento y el ahorro neto 212
- 7.- Las innovaciones técnicas y la economía dinámica 215
- 8.- Las catedrales, los rascacielos y la informática 218
- 9.- Nuevo pleno empleo 222

10.- Los ciclos	224
10.1.- Raíz monetaria de la depresión	224
10.2.- Raíz financiera de la depresión	227
10.4.- La prosperidad	229
10.5.- Esquema de los ciclos	231
11.- El comercio internacional	232
12.- Anotaciones finales	234
Conclusiones	238
BIBLIOGRAFÍA	243

PRÓLOGO

La concepción de la macroeconomía que presento en este libro se asienta en las investigaciones que realizó Germán Bernácer, y otra parte en la incorporación de esas herramientas a la macroeconomía contemporánea. Creo que significa mucho más que un nuevo modelo: el descubrimiento de nuevos ríos monetarios y de la definición de ecuaciones elementales e importantes como lo será la ecuación fundamental de la macroeconomía en un sentido dinámico.

A parte de esta incorporación, las lecturas sobre Bernácer, han pulido mi entendimiento sobre muchos temas como son la circulación y la multiplicación de la renta y la importancia del sistema financiero. Salí robustecido hasta poder innovar áreas, que nunca modificó Bernácer, ni siquiera las trató, como son: la igualdad entre el multiplicador de la renta, la velocidad de circulación del dinero-renta y la negación del multiplicador bancario.

Las líneas siguientes empiezan por la historia de mis investigaciones que entrelazan los argumentos científicos con las hebras emocionales.

A finales de los años setenta el profesor Jesús Prados Arrarte, catedrático de Economía de la facultad de Derecho en la Universidad Complutense de Madrid, nos habló a los profesores de su cátedra, una tarde de paz, en su casa del barrio de Salamanca, de Germán Bernácer. Realmente a nadie le sorprendió ni provocó su curiosidad, porque su nombre no aparecía en los Manuales de Historia del Pensamiento Económico y ni siquiera era conocido en la pequeña historia de los pensadores de la economía nacional. Nadie preguntó, a nadie le interesó y, según comprobé más adelante, el propio profesor Prados desconocía su obra, la de Bernácer, pero intuía de lejos el relámpago de su genialidad. Años después comprobé que leyó parte de la obra de Bernácer en la frontera de su jubilación, y, lo que resultó muy curioso, en sus trabajos había comprobado las teorías del alicantino sin saber que había realizado esa comprobación. Tuve problemas con él porque no quiso reconocer que no se cumplían las teorías de Bernácer porque rompían el pilar

básico del templo de la verdad de la macroeconomía y entonces *eso no tenía lógica*. Fue una de las múltiples anécdotas científicas y morales que me han acompañado. Prados había entendido la información de Bernácer de riqueza muerta en relación con los activos financieros de segunda mano, o secundarios, que ocupan una masa de ahorro y que, en esencia, no trasladan al final el ahorro a la inversión. Ese ahorro estéril eran las disponibilidades de tercer grado, las auténticas disponibilidades, que imposibilitan que, funcionalmente, el ahorro sea igual a la inversión. Por otra parte, años atrás, había realizado un extenso estudio de la economía chilena, en la que un periodo de inflación venía acompañado también de recesión. Las empresas destinaban sus ahorros y parte de los fondos de amortización, a la compra y especulación de inmovilizado inmaterial como solares, tierras, y demás activos especulativos que no retornaban a la producción. En consecuencia, ese ahorro no financiaba la inversión.

Prados se vio atrapado y yo me sentí enriquecido. Fue una situación casi cómica. A principio de los ochenta yo había entendido a Bernácer por la lectura de sus obras, que al principio, debo reconocer, me resultó enigmática, pero, precisamente porque Prados la había entendido y explicado, terminé comprendiendo. Él, como todos los economistas de su época y todos los actuales, se quedaron petrificados en las verdades aritméticamente inmutables y funcionalmente erróneas.

La primera vez que Jesús Prados citó a Bernácer (creo que fue el mes de febrero del año 1979), algo íntimo se movió dentro de mí y no puedo explicar todavía que fue. Un domingo de la primavera de ese año, visitando el Rastro madrileño, un día soleado, me encontré tirado en el suelo un libro de Bernácer: *Una Economía Libre sin Crisis y sin Paro* que publicó el año 1955, diecinueve años después de la aparición de *La Teoría General...*(1936) de Keynes. Me asaltó, como un tigre, la curiosidad. Lo abrí y pude ver, trazados en las hojas del libro comentarios, firmas, señales, hechas a pluma, de la mano del mismo Bernácer. Lo compré inmediatamente por 10 o 15 pesetas y le dije al vendedor, un hombre que parecía

todo menos un librero, que si me hubiera pedido cinco mil pesetas se la hubiera comprado. Hubiera sido muy rentable pagar esa cifra.

Empecé a leerlo y al cabo de dos semanas me arrepentí de esa compra. La redacción era sencilla, los ejemplos todavía más elementales, los términos que utilizaba no estaban labrados por el preciosismo de la macroeconomía, sino que eran ladrillos comprensibles. En resumen, su literatura se trenzaba en un lenguaje didáctico. Carecía de citas bibliográficas, no mostraba ejemplos históricos como era de esperar, por ejemplo, La Gran Depresión. Pero no fue eso lo que me disgustó. En las lecturas eruditas se busca cultura, la argumentación alambicada, el oscurantismo de las afirmaciones que musculan el poder del intelectual falso. Me disgustaron los graves errores, como el capital circulante de segunda clase. Hay que sumar, dice, en una producción de telas: el valor de las fibras empleadas, más el valor anterior más el coste del hilado, y al coste del hilado y de las fibras y de nuevo el coste del hilado, el coste del tejido. Un grave error que los docentes advertimos a los alumnos primerizos sobre el error de contabilizar varias veces los añadidos de la producción total, cuando explicamos el valor final de la producción o sea el producto nacional bruto. Otro fallo serio fue su concepción de ahorro y su comportamiento en el sistema financiero. No le perdoné, que habiendo dedicado varias páginas al sistema financiero y a las crisis, no citara el crack del año 1929 en los Estados Unidos. Tampoco, que, siendo en resumidas cuentas un libro de macroeconomía (que no se titulaba *Macroeconomía*), no desarrollara los flujos de ahorro internacional y los tipos de cambio.

Irritado, me negué a aclararme que significaba eso de disponibilidades de primer grado, de segundo grado y de tercer grado y, sobre todo, a diferenciar disponibilidad de liquidez. Le seguía en mi calvario cognitivo su explicación del interés, su papel en el mercado monetario y su relación con el sistema financiero. No podía seguir, y no es que dos semanas fueran escasas, sino que tenía la sensación de perder el tiempo al seguir un camino equivocado.

Empecé a sentir malestar. Tuve problemas para conciliar el sueño y titubeaba cuando impartía clases. Las preguntas de los alumnos que empiezan a estudiar suelen ser preguntas profundas que el profesor, armado de un argumento sofisticado, aniquila. Esas preguntas me producían zozobra. Llegué a sentirme culpable, no de ser mal profesor, sino de no comprender la realidad de la ciencia económica. Poco a poco, como la luz de un atardecer de invierno, iba entendiendo operaciones económicas, perfilando conceptos e intuyendo un modelo de circulación de la renta. Debía haber una gran teoría y esa teoría no nacería por generación espontánea sino que se apoyaba en trabajos anteriores. Fue entonces cuando miré la última página y encontré los siguientes libros: *Sociedad y Felicidad. Un Ensayo de Mecánica Social* de 1916, *Interés del Capital* de 1925, *La Doctrina Funcional del Dinero* de 1945.

Mi situación personal como investigador se integraba ante dos situaciones especiales: la primera era la de enriquecerme con estos hallazgos. Ya en esas fechas, a principio del año 1980, entendí, maravillado, que no había tales errores sino magníficos y muy originales descubrimientos, y que sus conceptos eran piezas de diamantes labrados. La segunda que se me reveló brutalmente, y sin que pudiera dominarla, era la sospecha de que la macroeconomía de Bernácer estaba ya descubierta antes del año 1936, cuando se publicó *La Teoría General*. Esta sospecha se convirtió en una línea dura y penetrante de investigación y se evidenció positiva cuando publiqué el año 1993 mi libro *El Origen de la Macroeconomía en España. La Polémica Keynes vs Bernácer*.

Miré la última página de *Una Economía Libre sin Crisis y sin Paro* y hallé los libros anteriores: *Sociedad y Felicidad. Un Ensayo de Mecánica Social* del año 1916, *Interés del Capital. El Problema de sus Orígenes* de 1925, *La Doctrina Funcional del Dinero* de 1945 y *La Doctrina del Gran Espacio Económico* de 1953. Fracase al principio en mis intentos de encontrar los libros, pero me acerqué una tarde a la calle del Prado y visité la librería el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, no dentro de mi pesquisa principal sino para curiosear otros libros. Fue allí donde me di casi de bruces con *La Doctrina Funcional del Dinero*, que es la cristalización de los

conocimientos monetarios de la teoría de Bernácer. Fue una revelación. Es un libro donde realiza una explicación, muy propia de las operaciones económicas, que se preocupa del dinero, en particular de las disponibilidades. En esa lectura interesante encontré un cuadro, fácil y elemental, que parecía propio de un manual de economía, en el que se explica la circulación de, dinero, que no necesariamente de la renta.

Resultó ser un cuadro muy fecundo en su visión integradora de la circulación del dinero y las fases de dicha circulación. Con el tiempo comprobé que ese cuadro implicaba en su totalidad los deseos de mantener dinero, y que esa preferencia tenía que ver con la posibilidad de mantenerlo, lo que a su vez indicaba que se demandaba o compraba. Si se compraba era a cambio de algo. Ese flujo monetario no era simplemente dinero, sino disponibilidad, una situación especial en la circulación. Ese cuadrito era un marco de actuación del mercado monetario, de la oferta y de la demanda de dinero. Así dice que: *existe una demanda de dinero a cambio de mercancías y una oferta de dinero por mercancías*. En otro lado dice en *La Doctrina Funcional...entre las mercancías no hay ninguna que aventaje el dinero*. En una parte del cuadro se produce un flujo y reflujo de ahorro que forma el fondo disponible (que implica la descapitalización y la capitalización). Ese es el ahorro que va a la inversión, pero habrá una parte que sirva para especular en el sistema financiero secundario.

Mi investigación era bien intencionada, razonada y seria, pero si analizamos cómo se hizo, parecía anárquica. Me refiero al orden en que me iban llegando las lecturas. Empecé por el final, por la del año 1955 *Una Economía Libre* y seguí con *La Doctrina Funcional...* que era la penúltima y luego seguí con *El Interés del Capital* del año 1925. Hasta finales de los años ochenta no trabajé con el primer libro: *Sociedad y Felicidad...* del año 1916. Este último libro, que era el primero de Bernácer, debería haber sido el de mi primera lectura. No pudo ser, ya que sus libros no se encontraban; parte de sus artículos los encontré en los sótanos de la Facultad de Económicas de la Universidad Complutense de Madrid, después de una semana de honesto saqueo y así fui hilando, cosiendo, tejiendo un paisaje coherente.

Sigamos en 1945, año en que se publicó *La Doctrina Funcional*... Ese libro constituía una elaboración concienzuda del mercado monetario y una crítica a la economía de Keynes, de reciente construcción. Con todos sus méritos, era un libro de gran calidad, pero que, después de la brillante constelación dejada por Keynes, palidecía.

En mi ruta de investigación fue importante este libro porque en sus páginas últimas se encontraba un índice que me emocionó; en él estaban citados los libros y los artículos, las revistas y los años en que habían sido publicados. Por lo tanto, ya sabía lo que había publicado; ese índice me dirigió en la búsqueda de lo que no tenía. A pesar de mis pesquisas en la Facultad de Económicas, me faltaban artículos y también quedaban pendientes leer y digerir los que tenía a mano.

Citar las anécdotas, todas ellas favorables, que me rodearon en la investigación sería una tarea interminable y poco creíble. Busqué en la agendas telefónicas y al fin di con el número de Ramón Bernácer, tercero de los hijos de nuestro investigador, que vivía en Barcelona. Fue un encuentro curioso, emotivo y muy agradable. Le pedí los trabajos de su padre y me envió varios artículos, uno de ellos magistral y mundialmente conocido en su momento, *La Teoría de las Disponibilidades* del año 1922 y los libros: *Sociedad y Felicidad*, *un Ensayo de Mecánica Social*, e *Interés del Capital, el Problema de sus Orígenes*. Es buen lugar un prólogo para citar alguna anécdota. Yo vivía por entonces cerca de la casa en que vivió Bernácer cuando residió en Madrid, en el barrio de Arguelles, y mi casa estaba equidistante de las imprentas y revistas donde se editaron sus obras.

Un hito en mi trabajo fue descubrir que en el año en el artículo *La Teoría de las Disponibilidades* 1922, Bernácer había elaborado una teoría del mercado monetario que contemplaba por un lado la oferta del dinero-como flujo de la renta-, y por otro la demanda de dinero por motivos transaccionales que dependía de la renta, y la que dependía de los motivos especulativos, o al menos esta última dependía de la renta y del tipo de interés. Además, en ese trabajo, como en otros posteriores, su modelo no era estático ni de pleno empleo, sino dinámico y de desequilibrio, como destacó el

mismo Robertson. Este artículo llegó al inicio de los años veinte a manos del profesor de Cambridge, donde compartía conversaciones científicas con Keynes.

Interés del Capital. El Problema de sus Orígenes, un pequeño libro, se dedica a eliminar teorías anteriores tanto desde un punto de vista económico filosófico o subjetivo como desde un punto de vista objetivo. La renta se mueve y con ella el ahorro, y este existe haya o no interés. Se forma un mercado monetario donde se ofrecen y demandan activos financieros que, por el simple hecho de poseerlos, generan una renta no productiva sino especulativa, y esa renta, relacionada con la cotización de los títulos, determina la rentabilidad marginal, que es el auténtico interés.

En ese punto, en la publicación del año 1925, y leyendo siempre en sentido inverso, tuve la certeza de que la macroeconomía se levantaba como un palafito de diamante, antes del año 1936, y en España. Uno a uno, los pilares de la macroeconomía: el mercado del dinero, el origen del interés, el flujo dinámico de la renta, el desequilibrio, etc..y la arquitectura de la obra, estaban escritos por Bernácer. Como había comunicación epistolar entre Bernácer y Robertson, y éste último mantenía relación científica con Keynes, creí que Keynes había sido influido por nuestro economista. Es una creencia que trato de evitar por todos los medios científicos y subjetivos a mi alcance porque no hay ninguna prueba de que hubiera tal influjo. Keynes, que fue generoso a la hora de citar a economistas y [para el que](#) hubiera sido tentador citar a un español, no lo mencionó nunca. Los datos y la información que poseemos demuestran que no hubo tal influencia, pero hay zonas de mi cerebro que vuelan solas y a las que no puedo someter a una disciplina científica; al final, en lo más íntimo, creo que si hubo colonización científica. Esta es la sensación que tengo, hoy a principio del año 2008, y después de cerca de veintinueve años de trabajo.

El año 1983 se cumplía el centenario del nacimiento de Germán Bernácer en la ciudad de Alicante y la ciudad se preparó para celebrarlo. En el campo científico, el Instituto de Estudios Fiscales abrió un número especial en la revista *Hacienda Pública Española* en donde serían publicados artículos sobre la obra de Bernácer.

Por aquellas fechas había penetrado en el mercado del dinero y en la teoría del interés. Mi artículo se titulaba *La Teoría del Interés y del Dinero en Germán Bernácer*, y cuando lo entregué al Instituto noté en mi interior que sabía algo más que lo que enseñaban los manuales de macroeconomía. Días antes de mi viaje a Alicante busqué en la guía de teléfonos de Madrid y llamé por teléfono a un Bernácer con la esperanza de encontrar a Germán, el segundo de los hijos. No sabía que era funcionario de la UNESCO y que vivía en Chile, y que cada cuatro años venía a pasar breves vacaciones en Alicante y pasaba por Madrid, donde no estaba más allá de veinticuatro horas. Un día cada cuatro años. Lo encontré. Nos citamos y comimos en un restaurante cerca de la Puerta del Sol. Otra anécdota.

Se celebró un acto de homenaje en un teatro municipal, y después se inauguró la calle que lleva su nombre. Comí y cené con la familia Bernácer, hijos y nietos. La comida se celebró en Guadalet y la cena en un barrio de la ciudad. Se presentó una ocasión fabulosa para indagar en los entresijos familiares sin pudor y con el mejor de los ánimos. Pedí más artículos y esta vez no los tenía Ramón sino la hija primogénita de nuestro investigador, Eda, que tenía archivadas las obras de su padre. Desde ese momento y en adelante me fueron llegando varios de sus trabajos. Recuerdo que les regalé una foto de su padre que ellos desconocían.

En mi interior todavía albergaba ciertas dudas-en realidad las sentía como certezas-sobre ciertas afirmaciones de Bernácer que consideré erróneas. Gravemente erróneas, como el capital circulante de segunda clase, su financiación y las teorías del interés.

A finales de los años ochenta leí alguna páginas de un libro que consideré poco científico por su título y que fue el primero de Bernácer : *Sociedad y Felicidad. Un ensayo de Mecánica Social*. No debía ser leído porque tenía el aroma viejo y resinado de las fábulas y utopías científicas del siglo diecinueve, alejadas de la ciencia económica. Nada serio. Pagué caro el error porque si lo hubiera leído al principio, a finales de los años setenta, hubiera obtenidos los códigos fundamentales

para entender toda su obra. También es verdad que fue uno de los libros que me llegó tardíamente. Es un libro extenso (580pp), muy documentado y, sobre todo, muy bien vertebrado desde el principio. Realiza una tipología económica, describe y separa lo que es riqueza dinámica: producto nacional y el flujo monetario, que es la renta nacional; la segregación de esa renta de las disponibilidades, e incluso posee la función de consumo. Realiza una crítica al patrón oro, hay un esbozo de los ciclos económicos, explica la circulación de la renta, la génesis del interés a partir de la riqueza muerta y de activos financieros de segunda mano. La lectura superficial me planteó la exigencia de una lectura detallada, con papel y pluma, con repasos reiterativos. Lo leí en su totalidad y me quedó muy claro que la macroeconomía al completo, había sido publicada el año 1916 por Germán Bernácer en solar español.

Todavía hoy recuerdo, y todavía siento y me pregunto, cómo un libro escrito en el año 1916, me puede ilustrar y enseñarme sobre los detalles y el panorama de las operaciones económicas. Había llegado desde el tejado de ese libro de 1955 al libro básico del año 1916 y me propuse realizar un diseño completo de la estructura esencial de la obra bernaceriana. El año 1993 publiqué *El Origen de la Macroeconomía en España. La Polémica Keynes Bernácer* que fue un libro ambicioso dividido en dos partes. La mayor de ellas es un tratado de macroeconomía y la menor la vida de Germán Bernácer. No solamente fue el resumen de mis estudios de cerca de diez u once años ininterrumpidos, sino que fue una obra que cabalgó en el corcel mágico de la intuición, y fue también una obra de sistematización milimétrica, detallada, minuciosa, agotadora, que superó los límites del sufrimiento humano y también de la felicidad. Tuve la impresión, cuando empecé el libro, y la certeza cuando lo terminé, de que me encontraba capacitado para explicarle al mismo Bernácer su propia teoría. Él fue un descubridor bravío en macroeconomía, que descubría los ríos de los afluentes monetarios, las montañas del interés, los embalses de las disponibilidades y los verdes valles de la producción. Todo lo anotaba, todo lo razonaba, pero al igual que Colón y al igual que Keynes, no podía

tener una visión integradora de sus conocimientos. Esa fue una labor de los geógrafos posteriores como lo fue Américo Vespusio en América, o de Hansen, Harris, Hicks, Samuelson, en el caso de Keynes. Cualquier persona puede conocer el mapa de América y cualquier estudiante tiene acceso al conocimiento, aunque sea introductorio, global de la macroeconomía.

El Origen... desarrollaba todos sus descubrimientos y los relacionaba: el interés con la inversión, la inversión con el ahorro, el ahorro con el interés y con la renta y con las disponibilidades, etc... Pero quería enseñarle al lector ese nuevo continente, y además aclararle cada concepto y el sustantivo que lo definía, para que no se perturbara como me perturbé yo cuando confundía, o quería relacionar, términos que en Bernácer y en la Macro actual parecían idénticos. Una cosa era disponibilidad y otra liquidez, por ejemplo. Por eso confeccioné dentro de este libro *El Origen...* un diccionario de términos propios de la economía bernaceriana y una relación de 179 conclusiones.

Me quedé aliviado y feliz. ¿Cuál fue la causa de la felicidad? Haber rematado una obra que es un hito colosal en la historia de la ciencia española y una de las obras cumbres de la ciencia económica mundial. Había, y hay, algo añadido. Nuestro investigador me había limpiado de las impurezas de los inútiles regateos intelectuales, de la hechicería de las fórmulas que quieren crear conceptos y de partir del análisis de los acontecimientos humildes que son registrados, por ejemplo, por la contabilidad. Emergí como un investigador nuevo, o por lo menos libre.

La ciencia macroeconómica actual avanzaba y se perfeccionaba, pero no mediante descubrimientos espectaculares, sino mediante el perfeccionamiento estadístico, y a veces, mediante complicados malabares intelectuales.

Con mis alumnos planteaba cuestiones que provenían de los avances de la macro contemporánea y de los hallazgos de Bernácer, hasta que llegué a un punto en que me había independizado de su modelo, pero no de sus hallazgos. Este trabajo que presento indica el estado de mis investigaciones, de mis conocimientos y de mi ánimo emocional y científico.

Citaré, como pueda, la aparición de mis trabajos, que son independientes y propios, más de uno nacido de la brisa cálida de las anécdotas científicas. Una mañana, al cruzar la calle de Guzmán el Bueno, me cegó con la luz de magnesio en los ojos, el entendimiento del capital circulante de segunda clase, aquél que suma y resuma y contabiliza varias veces, los valores añadidos y que me había perturbado tanto tiempo. Luego la diferencia entre ese capital circulante y la suma de los valores añadidos que definen la producción corriente se debe financiar, ¿cómo? con la creación de nuevo dinero. ¡Lo había dicho Bernácer!

Pues bien, el año pasado (2007) publiqué un artículo formulando la ecuación fundamental de la macroeconomía que iguala el ahorro a la inversión, pero primero en un sentido dinámico y después en ese sentido dinámico pero incorporando las disponibilidades. El artículo se titula: *The Dynamic and Full Significance of Macroeconomis' Main Equation*. Ese artículo venía precedido de una investigación compleja aunque relacionaba pocas variables: el ahorro, la inversión, el ahorro y la creación de dinero.

Otro avance en mi campo fue demostrar que el multiplicador de la renta y la velocidad de circulación del dinero representan la misma operación. También demostré que no existía el multiplicador bancario y que este representaba la velocidad de circulación del dinero bancario. Estas atrevidas afirmaciones que aparecen en este trabajo tienen antecedentes en otros diversos.

Escribí artículos sobre este tema. Empecé por uno titulado: *La Igualdad entre el Multiplicador de la Renta y la velocidad de Circulación del Dinero* publicado en 1994. Después apareció *Equality Between the Monetary Monetary Multiplier and the Income Velocity of Money* publicado en 2006 y otro publicado el mismo año: *Un Único Fenómeno Monetario*. Este trabajo era independiente, propio, y provenía de la libertad para volar donde creía que podía volar. El multiplicador de la renta implica la circulación del dinero, que es justo lo que explica la velocidad de circulación del dinero. Constituyen la misma operación que se encuentra ocultada por los

tramoyistas del lenguaje, porque la demanda autónoma es exactamente el dinero que se ofrece, o sea, la oferta monetaria; de lo contrario no significaría gasto.

Escribí un largo carta que envié en distintos momentos a distinguidos científicos norteamericanos, como son los premios Nobel Tobin, Modigliani y Samuelson. Los tres me contestaron en el mismo año en que envié cada carta. Tobin lo hizo el año 1997, Modigliani en 1999 y Samuelson en 2002, y los tres con distintos argumentos, rechazaron mi afirmación. Ninguno fue a la esencia del trabajo, que consistía en conocer la naturaleza de los flujos y de las variables de las que partía. Los admiro por sus trabajos pero me decepcionaron por la endeblez de su contestación a mi mensaje.

PRIMERA I

FLUJOS MONETARIOS

1.- Introducción.-

Este libro es el resultado de dos surcos de investigación, inicialmente simétricos, después convergentes y en ocasiones, opuestos. Uno es el pensamiento de Germán Bernácer y otro es el conocimiento pretendidamente amplio de la macroeconomía en su estado actual. Decimos que es convergente porque ambos tratan de temas comunes como es la renta, la producción ,y, sobre todo, el dinero. Simétricos porque caminan en ocasiones paralelamente y parecen tocarse. Y, opuestos, porque casi con las mismas palabras y acaso con fórmulas que se parecen, las conclusiones de Bernácer se oponen a las de la macroeconomía moderna, aunque no siempre.

Este libro es, además de prueba, la conclusión natural de diversos quehaceres investigadores. El de mayor importancia data del año 1980 cuando conocí por primera vez la obra del pensador alicantino y emprendí una obsesiva lectura. Los inicios fueron descorazonadores porque no fui capaz de asimilar sus razonamientos y porque carecía del material completo, o sea, de toda la obra, y también debido a que no supe entender ciertos planteamientos heterodoxos. Pero si pude intuir lo provechoso que sería acabar todo ese pensamiento, resumirlo, y desde allí lanzarme a tratar un tema propio. Hubieron de pasar más de doce años para que escribiera un libro donde se expusiera claramente toda la doctrina de Bernácer y se establecieran claramente las lindes de originalidad, ya que fue anterior a la obra de Keynes. Este libro se tituló: *El Origen de la Macroeconomía en España. La Polémica Keynes Bernácer* (1992). Antes y después del año 1992 se publicaron los artículos que trataron aspectos especiales de esta obra. Cerca de once años después, auxiliado por una beca de la Generalitat de Valencia, entregué un trabajo titulado *Germán Bernácer y el Círculo de Alicante* (2003) donde recreaba a un grupo de amigos intelectuales y buenas personas de Alicante. Estos fueron: Oscar Esplá, Gabriel Miró, Emilio Varela, Daniel Bañul, Julio Bernácer, y otros. Tanto en este primer libro como en este último, el paralelismo con Keynes se impone. Keynes cronstruyó

los pilares de la macroeconomía, como una cabaña levantada sobre los ricos humedales del pensamiento clásico, y se rodeó del *Círculo de Bloomsbury*. Bernácer descubrió la macroeconomía entre los años 1916 y 1926-aunque escribió hasta el año 1955,y se rodeó del *Círculo de Alicante*. Esa fue una realidad curiosa y una feliz comparación.

No ha terminado el año 2005 cuando quiero abordar la tarea de unir los analizados estudios de la macro a las aportaciones bernacerianas todo ello sin tener en cuenta ideas propias que implosionarán, espero, en el caminar sereno.

Hace falta disciplina científica para estructurar ordenadamente este libro. La ciencia económica convive con frecuencia en promiscuidad con otras disciplinas y conviene separar el grano de la paja. Hace falta método de trabajo y asepsia científica. Me prevengo también contra la tentación, inevitable en mi, de comparar el pensamiento de Bernácer con el de Keynes. Este trabajo no va en ese sentido. Quiere ser una aportación a la macroeconomía, y para lograrlo me aprovisionaré de los utensilios del pasado.

El tratamiento del dinero es fundamental porque se encuentra en todas partes. Está en la producción, en la renta y en cualquier acto de demanda. Es como un sol que alumbra toda la realidad de la economía. Por este motivo, y por ser en sí esencial, se inicia su tratamiento extensamente. Pero el dinero, aún siendo necesario, no se encuentra en cantidades ilimitadas. Incluso aseveramos que es escaso porque parte circula por trayectos perversos ajenos a la producción, la renta y el empleo. Y, por volverse escaso, surge para él un precio de alquiler al que llamamos interés. Será el nivel de ese interés el que limitará el trasvase de los caudales monetarios a la producción. Hemos explicado hasta ahora dos sustantivos del título de ese libro: el dinero y el interés.

El dinero tiene una localización, y según donde se encuentre significará una cosa u otra en el sistema económico. A la posesión del dinero ya sea en el productor, en el consumidor, en el capitalista o en el especulador, se llama disponibilidades. Dentro de estas disponibilidades se produce una graduación dependiendo de su permanencia

en cada agente económico. A su vez, este grado de disponibilidad -que dura un instante o mucho tiempo-, condicionará actividades diversas como son el consumo, la inversión, la desinversión, la colocación financiera o desinversión financiera. Con estas palabras queda justificado el segundo título del libro: las disponibilidades.

Si en la física, a toda acción le corresponden una reacción igual y de sentido contrario, en la economía se puede afirmar que a toda producción le corresponde una renta exactamente igual. La renta brota de la producción. Es un flujo monetario que alimentará a la demanda y que podrá teóricamente absorber la producción. Esto nos lleva al cumplimiento e incumplimiento de la ley de Say.

De todas las actividades económicas, la primera es el movimiento del dinero. Es tan importante que engloba una multiplicidad de actividades, pero básicamente significa que recorre un espacio de agentes económicos por unidad de renta. Es así y no puede ser de otra manera. Para explicarla los economistas han dispuesto dos paradigmas que son universales en los tratamientos macroeconómicos. Uno es la velocidad de circulación del dinero y otro es el multiplicador de la renta. Son dos paradigmas para explicar un solo hecho: que el dinero se mueve. Sobre esta dualidad ahondaremos gran parte de nuestras averiguaciones.

En una serie de ordenados pensamientos entraremos a tratar estos diversos temas como son el dinero, las disponibilidades y la renta. En el camino nos encontraremos con la velocidad de circulación del dinero, el multiplicador de la renta, el mercado monetario, el mercado financiero y todos esos temas comunes a la macroeconomía. Las herramientas, como he indicado, proceden del campo español de Bernácer y de la macroeconomía tal y como de forma ortodoxa se concibe ahora. Es posible que lleguemos, mediante nuevos pensamientos, a comprometer verdades admitidas desde siempre, o bien que circulemos en el laberinto de algunas paradojas.

Creemos firmemente en el trabajo, en la fe y en la tenacidad. Esta creencia ilumina nuestro trabajo y es muy posible que algunas hojas de la diosa fortuna caigan sobre nuestra cabeza, aunque solamente sea para recompensar la investigación de un hombre obstinado.

Y, es que, viajando con valentía por geografías extrañas, eso si, siempre guiado por la brújula del análisis y del empirismo racional, es posible hallar nuevos continentes. Es posible, pero allí no acaba el análisis-no digo *nuestro* análisis- pues será tarea de otros geógrafos y topógrafos establecer sus dimensiones correctas y poner nombres a los relieves de ese continente, caso de existir.

2.- El dinero y los bienes

La renta nace de la producción. Esta es probablemente la verdad que mejor se impone sobre otras para buscar la naturaleza de la realidad económica. En la producción se preparan los útiles que van a servir para intercambiar bienes en el tráfico mercantil. Estos útiles se llaman dinero. El excedente de la producción son aquéllas cosas que van a servir para intercambiarse por otros excedentes permitiendo ampliar el menú de los sujetos económicos. Esta actividad es el trueque, operación que no significa ausencia de dinero, sino que éste es una mercancía, pero una mercancía universal, la representación mágica del plutocosmos patrimonial. La cualidad intrínseca más destacable del dinero es que permite trocear el excedente de la producción, el trabajo o cualquier magnitud a la que se le atribuye un valor. Esta división se realiza en partes iguales, lo que convierte a la cosa objeto de división en unidad de cuenta. En el caso del intercambio directo de los excedentes, es la misma producción la que se convierte en unidad de cuenta, y esta realidad limita la extensión de esa producción y el concurso de factores como el capital y el empleo. Quiere esto decir que aunque se pueda producir en mayor cantidad, y aplicar por lo tanto cantidades superiores de factores, no es posible en tanto que son limitados los valores de los activos objeto de intercambio. Pero el dinero se puede fabricar, y desde tiempos inmemoriales los diversos pueblos y culturas se han empeñado en fabricarlo. Y, puesto que es posible fabricarlo, la misma producción cuenta con mayores posibilidades de expandirse. Pero es la lógica de la producción la que impone vigor a esa expansión porque su fin es ser adquirido. Dificilmente

encontraremos en el tiempo, desde la prehistoria hasta nuestros días y en el planeta, un exceso de producción que no responda a una demanda equivalente.

Por lo tanto el dinero permite proseguir la producción de unos, los productores, y, su compra por otros, los consumidores. Puesto que la producción es posible lo mismo con dinero que sin él, la fabricación se divide varias veces, operación que se llama división del trabajo. Esta división permite, como hemos indicado una mayor producción, en muchas ocasiones más que proporcional-economías de escala- y una mayor calidad en el producto. Estas operaciones obligan a creaciones mayores de unidades nacionales, tales como uniones de tribus germánicas, los estados modernos, los organismos supranacionales, etc.

Después del imperio agobiante de las necesidades humanas cuya satisfacción el dinero sacia, surge la capacidad del ocio, pues dentro de un menú universal siempre hay alguien, que produce por nosotros. Con nuestra producción compramos otras producciones y entre esas dos producciones se encuentra el dinero. Como los hombres se unen para producir mayores cantidades e intercambiarse bienes, operación que el dinero dimensiona, aparecen otras formas de intercambio como son la cultura y la civilización. Lo correcto sería decir que es el dinero y el ocio lo que posibilita las grandes creaciones de la cultura. Es quizás este razonamiento lo que condujo a los marxistas (más que al mismo Marx) a decir que la cultura y la civilización son una especie de superestructura que disfraza a la infraestructura que son las relaciones de producción.

3.- La extensión del dinero

El hombre posee unas capacidades que ha adquirido por la evolución de la especie hasta convertirse en *homo sapiens*. Estas capacidades empezaron con ciertos gestos y sonidos. Después fueron los signos gráficos y fonéticos. Pues bien, la evolución de las colectividades humanas es la historia del dinero como símbolo, incluido el dinero mercancía. Del dinero cosa material, pasando por el dinero papel o el dinero que crea el banco central independizándose del patrón oro, hasta llegar al dinero invisible

actual. Una de las creencias mas tenaces ha sido la del dinero. El hombre siempre ha creído en el dinero. Es una creencia fanática y pertinaz. Ha creído en él porque de dicha creencia deriva en él una importancia vital de progreso y de supervivencia. También ha desconfiado de él cuando se lo ha creado irresponsablemente como es el caso de los déficit de los Tesoros públicos financiados por los bancos emisores. En esos casos se quiere desprender de él como de un harapo, pero siempre ha buscado un ancla donde apoyarse para realizar las operaciones económicas. En la época del patrón oro fueron excepcionales los casos en que se quería convertir los billetes en oro, y cuando se procedía a ejercer ese derecho se iniciaban las crisis económicas. Actualmente los bancos centrales crean dinero mediante un elemental asiento contable a favor de un banco privado, el cual lo traslada a la economía privada mediante asientos contables similares. Y no hay quienes desconfíen de este procedimiento, o siquiera les importe su existencia. Simplemente se lo creen y con eso basta.

Es debido a esa creencia por la que se crea dinero, porque el dinero aparece en el sistema no porque el banco central o el sistema financiero lo engendre sino cuando los agentes económicos lo aceptan como medio de cambio. Lo aceptan como medio de pago los agentes económicos que concurren en la producción y los empresarios productores. Los primeros ejercen una demanda de bienes después de que se les ha retribuido por su trabajo, y los segundos cuando venden el producto.

Una bandera o el logotipo de una empresa tienen un significado determinado. Lo propio pasa con el escudo de un regimiento, un estandarte, o un dibujo que represente a una ideología. Digamos que significan un objeto concreto ¡qué diferencia con el dinero! Esa es la capacidad esencial del dinero, la de representar el universo de bienes y de cualquier cosa que se le asigne un valor. Un billete de cien euros es diferente de un billete de un gran almacén por idéntico valor o de un billete de viaje por dicha cantidad. Es esta capacidad universal de significación del dinero la que ha acompañado al ser humano desde el origen de la historia. Para que exista esa capacidad de significación debe encontrarse vinculada a una unidad de cuenta

como lo es el metro o la yarda. Esta unidad de cuenta no existe en teoría en una cosa concreta, ni siquiera cuando era una cabeza de ganado, una porción de sal o un doblón de oro. Al no ser una cosa concreta su significación adquiría su máxima dimensión simbólica. No era una cabeza de ganado concreta ni la sal ni un doblón de oro, ya que el valor de esa mercancía, la del ganado, la de la sal o la del oro, podría variar por la variación de los precios, y en consecuencia, trastornar esos valores concretos. En el caso de dinero mercancía, la cosa que representa el dinero adquiere naturaleza de prenda, y desnaturaliza la naturaleza del dinero. Como hemos indicado, las necesidades de la producción para ampliarse, y posteriormente los requerimientos de la demanda para adquirir esos nuevos bienes, han coaccionado para que el dinero se libere de esa condición pignoraticia hasta evolucionar a los tiempos modernos en que el dinero es solamente una cifra.

Son muchas las personas, carentes de conocimientos de economía, que creen que detrás de los billetes de banco, o de cualquier clase de dinero, existe en el banco central una cantidad de oro, como si ésta fuera la auténtica riqueza que los billetes representan. Cuesta mucho a los profesores desmontar esta superstición en los alumnos. No obstante había una lógica sensorial y visceral más que racional en dicha superstición .

El patrón oro ponía un vigilante aurífero en la máquina de imprimir billetes. En este caso se desvirtúa la naturaleza del dinero porque su capacidad simbólica se desvanece rápidamente hasta que no significa nada. ¿En función de qué criterios se debe crear dinero?, pues en el ritmo al que se quiera crear producción. Solamente podríamos creer en el patrón oro suponiendo que la naturaleza surtiera a los bancos centrales de oro en una cantidad y a una tasa constante paralela a las necesidades productivas de la economía, pero tal posibilidad es una ilusión. Realmente la correcta definición del dinero es aquel medio de pago cuyo respaldo es la producción corriente.

4.-Dinero y deudas.

La finalidad del comercio no es para unos vender dinero y para otros comprarlo tal como lo afirman las complejas teoría del mercado monetario (incluida la nuestra). La acción y la motivación esencial es la de adquirir un bien y tenerlo como propio, esto es comprarlo. Para los otros es lo mismo, lo que pasa es que al vender un producto no necesario para ellos, se proveen de dinero con que luego poder comprar otra cosa. En este sentido la función esencial del dinero es la de gravitar como un derecho contra la producción. Quien tiene dinero posee un derecho económico y social, y en general, la sociedad o colectividad tiene el deber de entregar una producción equivalente.

La sociedad económica es un entramado simétrico y equivalente de producción o de cosas a las que se ha dado un valor. Ese entramado es dinámico pues constituye una continua permuta facilitada y lubricada por la existencia de los medios de pago. En el apartado anterior hemos dicho que la sociedad consiente en dar un valor a los medios de pago, valor que sería en teoría constante. Este consentimiento nace de un pacto tácito que descansa, en última instancia, en un pacto moral. De esta forma ocurre en los países donde existe estabilidad monetaria, estabilidad que llamamos estabilidad de los precios. Tal necesidad es imperiosa entre los países diferentes, sobre todo en la aldea global donde habitamos, en la que es fundamental establecer una prioridad en las relaciones de cambio entre las monedas. Las fluctuaciones entre diferentes monedas sorprenden y producen equívocos entre los importadores y exportadores. La moneda única no es más que la consecuencia natural, la forma monetaria de acuerdos sobre mercados supranacionales. El comercio entre países de diferentes monedas convierte a las monedas en una mercancía añadida que complica el comercio de bienes y de capitales.

Como hemos indicado, los acuerdos monetarios se producen internamente en los países cuando se requiere la estabilidad de los precios. La hiperinflación es el ejemplo más frecuente de inestabilidad y nace cuando el banco emisor que tiene el monopolio de la creación de dinero legal, financia al sector público. En estos casos

no existe el pacto económico y social, el consenso que descansa en la moral para crear dinero, sino que arranca de la violencia de Leviathan sobre la máquina de imprimir dinero.

Que la creación de dinero nace de la producción y de la voluntad de los aceptantes de admitirlo como medio de pago, es un hecho lógico. Esta mecánica ha sido cierta cuando no existía el monopolio de la creación de dinero legal y después, cuando si existía. Los empresarios y productores son, inicialmente los demandantes de dinero, y en muchos casos también los consumidores. Ellos acuden a las ventanillas de los bancos para solicitar dinero para sus inversiones-que, inicialmente, son capital circulante-, y para la compra de bienes de consumo. Detrás se encuentran garantías reales acreditadas como hipotecas, pignoración y avales. También se deja papel comercial que representa una inquietud productora. Estas tensiones o reclamos monetarios se transmiten en el mercado bancario, el cual responde mediante la creación de dinero. En la creencia de que este reclamo se va a convertir en producción estriba al fin al cabo el consenso que define una moral monetaria. Tal creencia no existe cuando es Leviathan quien reclama dinero para financiar sus déficits. Crea dinero el banco central, que recoge las tensiones de los bancos privados, y también estos últimos por su cuenta cuando crean dinero bancario en razón de su multiplicador.

5.-Creación del dinero.-

La razón de la creación del dinero se encuentra ligada íntimamente a su naturaleza, y esta naturaleza es paralela a los fines que el dinero cumple. Desde tiempos antiguos el dinero se ha creado atendiendo a las necesidades transaccionales del sistema económico. Cuando el dinero mercancía-que era el más comúnmente utilizado- ha faltado en razón de la carencia de metales preciosos, las personas han consentido en aceptar deudas como medio de pago. Este último medio fue utilizado desde que los bancos privados popularizaron el dinero bancario, del cual el cheque ha sido el principal instrumento. Este ha sido modo frenético de creación espontánea del

dinero, porque el que lo demandaba, porque debía o quería vender, aceptaba otras deudas que había generado el sistema. El comprador a su vez había aceptado otras deudas como medio de pago. ¿Y qué hay detrás de esas necesidades transaccionales? Hay producción generada, deseos de vender y deseos de comprar, en otras palabras producción y venta. Esa generación de producción como vemos, se ve acompañada de forma natural por una expansión del de dinero.

Esto es lo que queremos decir cuando afirmamos que la naturaleza del dinero está eslabonada con su creación y con los fines a los que sirve. Todos los tratadistas del dinero han contemplado esta idea, y con diversas intensidades se han aproximado. Los bullionistas y los debates sobre el control monetario en el debate sobre el Banco de Inglaterra, estaban implicados en este tipo de razonamientos. Por ejemplo, en el descuento del papel comercial a cambio de créditos monetarios, dinero al fin al cabo, se producía esta transmutación de papel por dinero, en la lógica creencia de que el papel comercial era reflejo de un quehacer productivo anterior.

Si consideramos por otra parte que al nacer la producción se hace con papel comercial o bien con dinero nuevo, nuestra afirmación se cumple. Veremos de que forma. Es muy posible que los empresarios empiecen su nueva producción con préstamos (letras, vales, o cuasi dinero) que luego se descuentan por dinero. Esa nueva producción, según los criterios de la contabilidad y de la economía de la empresa, es capital circulante mientras no es retirado por la demanda. Son capital circulante no solamente los bienes de consumo, sino también los de capital, en tanto, insistimos, los productores y los consumidores no los adquieran. Puesto que, en principio, en el sistema no es posible un incremento neto de la producción si no existen nuevos medios de pago, resulta que debe haber una sincronía entre ese capital circulante nacional y la creación de nuevo dinero. De aquí resulta fundamentado ese afán monetarista sobre la creación de nuevo dinero a una tasa constante que financie moderada pero insistentemente el sistema económico.

Estas argumentaciones son lógicas y han sido empíricamente contrastadas, pero no quiere decir que se cumplan siempre. Los ciudadanos se han cuidado mucho de

exigir a los bancos privados que mantengan una reserva de oro para atender las necesidades requeridas-cuando existía el patrón oro-. Actualmente se pide a los bancos que mantengan un encaje de seguridad. Todas estas medidas son necesarias para mantener la buena salud del sistema monetario e impedir que los bancos se lucren abusando de su capacidad de crear dinero. Pero, en la medida en que el poder público es capaz de trocarse con el banco emisor, se convierte de forma oblicua en un creador de dinero mediante la obligada financiación de los déficits. De esta forma es el Estado quien desvirtúa las funciones básicas del dinero como son la unidad de cuenta y ser medio de pago. Los bancos centrales, al financiar los déficits del sector público, crean inflaciones, lo que significa que el dinero ya no es unidad de cuenta (como si encogiera esa unidad de cuenta) y no es medio de pago porque es rechazado por todos. La inflación supone un impuesto solapado a los tenedores de dinero y por tanto excluye en él su otra función: la de ser un depósito de valor. Esta forma de crear dinero arbitrariamente se separa abiertamente de su raíz natural que consiste en nacer directamente de la producción.

Las fatales consecuencias que en el mundo han tenido estas formas perversas de creación de dinero, cuyo origen se encuentra en la subordinación jerárquica y técnica del banco emisor al Tesoro público, han promovido cambios estructurales en la dirección económica de los países. En muchos países, por ejemplo en la Unión Europea, se ha atajado de raíz el mal en dos sentidos complementarios. Por una parte se garantiza la independencia económica del banco emisor del Tesoro Público y por otra se prohíbe la financiación monetaria del déficit público. De esta forma el banco emisor, en contacto con los bancos privados, recogerá las tensiones de liquidez más o menos derivadas del quehacer transaccional, y proveerá de dinero al sistema. Normalmente habrá una génesis de nuevo dinero que se acomodará a las necesidades de producción derivando de ello la estabilidad de los precios. No siempre se consiguen estos objetivos: en ocasiones la producción no crece lo necesario y en otras habrá un pequeño aumento de precios, pero también es cierto que estas

desviaciones sobre los objetivos fijados no son intensas sino que oscilan en torno a una línea general.

6.-La cantidad de movimiento del dinero.-

La cantidad de movimiento del dinero es su masa multiplicada por su velocidad, concepto que significa la demanda agregada del sistema. El valor del dinero es lo que puede adquirir, y podrá adquirir la producción corriente en el mercado. Sigamos los argumentos del apartado anterior. Si se cribase escrupulosamente el papel comercial, o títulos de deuda, veríamos que en realidad serían los empresarios los que, en parte, crearían dinero simultáneamente a la creación de una parte de la producción. En este punto entramos a ampliar una característica del dinero y es su capacidad de distribución de la producción. Una vez que la producción ha sido generada debido al concurso instrumental del dinero, los productores traspasan estas unidades monetarias a los factores de producción y estos podrán adquirir la producción. En otras palabras, que debido al dinero se distribuye la producción. Claro está que es posible la distribución en especie o el racionamiento, pero implica una falta de libertad y la privación de la capacidad de elegir, en cuyo caso se anula la capacidad informativa que sobre el mercado tiene la demanda. Debido a la existencia del dinero, una de cuyas características es la simbología universal sobre cualquier bien, se distribuye entre los agentes productivos la producción. Puesto que se hace con libertad, el dinero garantiza la información general de las preferencias de los sujetos sobre la producción.

En la época del patrón oro, su crecimiento, el del oro, ataba seriamente a la producción y a la distribución del producto nacional. Esto implicaba que no había medios para poder distribuir el producto nacional generado. Pero la realidad fue que, debido a que se burlaron las reglas severas del patrón dólar, se crearon más medios de pago que reservas de oro había y pudo aumentar la producción y la distribución.

El carácter distributivo del dinero es facilitado por la creación del dinero papel, el cual si se hace a una tasa moderada y constante, como afirman los monetaristas,

produce pocas sorpresas. Si se crea poco, el producto se raciona y si se excede también se raciona porque el dinero pierde capacidad de compra.

Si la economía se encuentra en crecimiento es porque se han generado medios de pago añadidos en consonancia y en tasas aproximadas a la producción para pagar a los agentes productivos. El pago de nuevo dinero a los nuevos factores asegura una capacidad de compra añadida y canales nuevos a la distribución de la producción. En nuestra terminología anterior-utilizando una fórmula de la física: la cantidad de movimiento-, una nueva masa monetaria multiplicada por la velocidad de circulación del dinero, implica una mayor demanda. Tal es la fórmula elemental de la teoría cuantitativa del dinero: MV .

No se agotan con estas palabras los argumentos, pues todavía podemos utilizar la idea de fuerza en el sentido en que una masa monetaria aumente de velocidad, o sea que se acelere por el aumento constante de la producción y/o de la demanda. Esto nos lleva a la conclusión de que tan importante es la génesis del dinero, cuestión que ya hemos visto como la velocidad y cambios en la velocidad del dinero.

La aceleración al igual que en la física, se mide por el cambio en el ritmo de velocidad por unidad de tiempo:

Aceleración: $a = \Delta V / t$.

De aquí podríamos obtener un concepto interesante, aunque no necesariamente olvidado en la economía que es el de fuerza. De nuevo acudimos a la física: donde F fuerza es el producto de la masa, en nuestro caso masa monetaria por la aceleración.

$$F = M.a$$

Lo que nos permite concluir que dada una aceleración determinada si es aplicada a una gran masa monetaria genera una fuerza elevada. Esta fuerza es el vigor de la demanda agregada del sistema y de sus derivados esfuerzos sobre la producción. El

ejemplo que mejor se acomoda a nuestros fines es el del consumo que significa el mayor componente de los ingredientes de la demanda agregada. Ocupa siempre la mayor parte de la masa monetaria. Digámoslo mejor: de la oferta monetaria. Si esta masa monetaria se acelera, su efecto en el sistema, o sea su fuerza es muy intensa.

7.- ¿Solamente la producción corriente?

Hasta estas líneas hemos equiparado la creación de dinero con la producción corriente. En este sentido hemos iniciado el libro afirmando que el dinero nace de la producción. Es un argumento de buena intención económica. En realidad con el dinero se pueden comprar otras cosas además de la producción corriente como son las producciones pasadas y sobre todo los activos financieros. De éstos últimos queremos hacer las siguientes observaciones: Para la macroeconomía los activos financieros solamente son los instrumentos, que, en el sistema financiero, permiten llevar el ahorro a la inversión. No es así. Sería cierto si, una vez realizada esta misión fundamental, desapareciesen del mercado, cosa que no ocurre. Siguen existiendo y ocupan una masa monetaria que, en principio, fue creada en el sistema bancario para financiar el capital circulante del país.

Si el dinero nace de la producción, en complicidad íntima con el sistema bancario (banco central y bancos privados) el dinero financia la producción y ayuda totalmente a la distribución de la producción. Pero si parte de ese dinero distribuido a los factores, la renta nacional, se esquiva y se dirige a la compra de otras cosas que no son la producción corriente, se priva al sistema en el futuro a la producción y a la distribución. Esto es debido a la capacidad que tiene el dinero para simbolizar cualquier activo a que se le atribuya un valor. Nunca se afirma: *con el dinero usted puede comprar solamente producto nacional*. Lo cierto es que con el dinero se puede comprar cualquier cosa que esté en venta en el mercado y en la forma y en la medida que los demás lo acepten como medio de pago.

Esta argumentación es esencial para el tema que nos ocupa, que es el dinero. El dinero sirve para distribuir o, lo que es igual, para comprar. Es evidente que si

existen otros activos diferentes a la producción corriente, la demanda de ésta última se verá mermada. Igualmente podemos afirmar que existen dos mercados: uno de producción corriente y otro de bienes y de activos financieros de segunda mano, y que ambos utilizan para operar el dinero.

Puede que parte del dinero sea absorbido por el otro mercado, que no es el de producción corriente. De la misma forma puede volver al mercado de bienes y producir una inflación transitoria. Si, como hemos indicado, tiene lugar el caso contrario, producirá un aumento en la cotización del mercado especulativo y una depresión en el mercado de la producción.

La producción corriente sirve o bien para consumirla o bien para producir otros bienes, como es el caso del capital. Esa producción tiene un precio en el mercado dependiendo de la capacidad de compra del mercado y de la oferta de esos bienes. Por el contrario el mercado especulativo, donde entra desde la tierra, solares, viviendas antiguas y activos financieros secundarios, tiene por objeto la especulación, o ser refugio del dinero. Posee, como es el caso de los activos financieros, un valor de cotización en el mercado, y la relación existente entre su renta improductiva y el valor de cotización, genera el tipo de interés. Se expresa de la siguiente forma:

$$i = R/V$$

Siendo R la renta bruta de los activos y V la cotización de dichos activos. El tipo de interés es i.

Por lo tanto, el tipo de interés es la rentabilidad porcentual de la riqueza o activos económicos y socialmente estériles en el sistema. Siempre es posible con el dinero generado en la producción corriente, apartarlo de ese mercado para obtener un interés en el otro. Cuando la renta productiva aumenta porque aumenta la producción, aumenta la necesidad de dinero para financiar las producciones y rentas

que aumentan, lo que genera un aumento en el tipo de interés. Sin embargo no es esto lo que nos preocupa en estas líneas sino el hecho de la existencia del interés.

Si el dinero es demandado y ofrecido dentro de la producción, mantendrá un coste si obtiene rentabilidad en otros activos, como son los activos financieros. Y puesto que efectivamente lo tiene, el mantenimiento del dinero para cualquier fin que se le quiera dar nacerá lastrado por esa rentabilidad, que de una vez la llamamos como el interés.

8.- Los dos mercados.-

Con el dinero se puede comprar cualquier cosa que venga cifrada en unidades de cuenta llamada dinero. Esas cosas, que tienen un valor monetario-valga la repetición-, se distribuyen entre los poseedores de dinero proporcionalmente a su capacidad de compra. El caso es que en la economía conviven dos tipos de activos que tienen un valor monetario: unos son la producción corriente formada por bienes de consumo y de capital. El otro se encuentra formado por activos que producen o bien un ingreso no productivo, pero un ingreso monetario al fin al cabo y/o una plusvalía como es el caso de los solares, terrenos, obras de arte y, sobre todo, de los activos financieros secundarios. Al primero le llamamos mercado ordinario y al segundo mercado financiero.

En el mercado ordinario se producen bienes y servicios de auténtica riqueza, de cosas útiles para la vida. Este mercado es verdaderamente valioso porque mide la dimensión verdadera del flujo de la riqueza social y, sobre todo, es un indicador claro del volumen de empleo necesario para engendrar esa riqueza. Frente a esa oferta del flujo productivo se encuentra una demanda agregada que lo absorbe. ¿De dónde proviene esa demanda que al fin al cabo es dinero? Como hemos dicho proviene de la producción. Ya dijo Say que la oferta crea su propia demanda y debemos reflexionar sobre este principio, que, aún no cumpliéndose, guarda una estructura lógica sólida. El argumento de Say es muy simple. Para elaborar la producción hace falta el concurso de los factores de producción a los cuales se les

retribuye una renta productiva (la llamaremos simplemente renta). El valor de lo producido será igual a la suma de todas las rentas. En consecuencia, esas rentas tienen capacidad para adquirir la producción generada. Mucho se ha hablado del incumplimiento de la ley de Say por aquello de que la renta siendo igual monetariamente a la producción, bien puede no transformarse totalmente en demanda. Nosotros añadiremos más adelante otro argumento.

En el otro mercado, el financiero, se encuentran signos representativos de riqueza, o bien producto nacional correspondiente a tiempos pasados, activos en general, de carácter especulativo o rentístico que no generan renta pero sí ingresos. Queremos decir con esto que no reciben renta en el sentido de que no colaboran en la producción corriente, pero son susceptibles de generar un ingreso monetario.

Al primer mercado, que es el de bienes, le llamaremos mercado ordinario. En él se fija el precio de los bienes de la producción corriente al relacionarse con una demanda que es un flujo monetario. El vigor de esa demanda se mide en relación inversa al nivel de precios:

M/P = número de bienes.

Siendo M la masa monetaria y P el nivel de precios.

Por lo tanto el mantenimiento líquido de ese dinero, caso de haberlo, gravita sobre el mercado de bienes.

Esos precios, por otra parte son el resultado de la relación entre la demanda y la oferta:

$P = M/\text{número de bienes}$.

En adelante llamaremos al número de bienes Q .

Igualmente, en el mercado financiero se enfrentan la oferta de activos financieros y reales especulativos con la demanda de los mismos. De esa relación surge el precio de estos activos o cotización.

$$V = M' / \text{número de activos}$$

Siendo V la cotización de los títulos y M' la cantidad de dinero que entra en este tipo de especulación ($M' < M$). Esta fórmula se aplica para el caso de todos los títulos en relación con toda la masa monetaria, y no debemos establecer una comparación con la anterior fórmula: $i = R/V$. Según esta fórmula última $V = R/i$ se refiere al caso de un título. Hay que añadir otra diferencia en general que se refiere a M, que es la medida de la demanda de los bienes y servicios en general. Provisionalmente partiremos de un supuesto convencional: suponiendo que exista solamente esa oferta monetaria que es M y suponiendo que financie íntegramente el mercado ordinario de bienes y servicios, o bien suponiendo que financie íntegramente al mercado financiero. Advertimos en este punto que ese canal que es el sistema financiero y que une al ahorro con la inversión, no es pasivo, quiero decir, que no solamente hace de puente, de tubo, arteria o cañería, sino que atrapa disponibilidades netas, o bien las suelta. Y, por lo tanto, esa masa monetaria hará diversas funciones que más adelante explicaremos.

Pero hay un hecho muy importante en ese mercado financiero. Estos tipo de activos, que, insistimos, no nacen de la producción corriente y ocupan empleo para su formación, generan unos ingresos (no decimos renta o ingreso nacional). A esos ingresos le llamamos R, o ingresos de activos secundarios o activos financieros. Si relacionamos a esos ingresos con la cotización de los títulos nos encontramos con la rentabilidad porcentual de estos activos: a esa rentabilidad porcentual la llamamos *interés*.

Término que podemos expresar de otro modo: el interés es la rentabilidad marginal de los activos secundarios, lo que quiere decir que el interés nace fuera de la

producción, e incluso fuera del mercado monetario que se genera en el mercado ordinario.

$$i = R/V$$

siendo i el interés, R los ingresos periódico de los activos y V la cotización o precios de los títulos.

Nota: Antes de avanzar queremos precisar que llamaremos activos financieros secundarios a los activos reales y/o financieros del mercado financiero secundario. De igual manera llamaremos con el término de ingreso R a los ingresos periódicos que generan esos activos por su mera posesión, como son las obligaciones o la deuda pública. Germán Bernácer les llamó bienes de renta o activos rentísticos, vocablos que rechazamos porque pueden dar lugar a confusiones. Concretamente se pueden confundir con la renta auténtica que nace de la producción.

9.-Activos no financieros en el mercado financiero.-

La producción pasada, como por ejemplo, una vivienda, ocupa para sus fines transaccionales una masa monetaria que llamaremos disponibilidades. Las disponibilidades son una fracción de la renta, concretamente del ahorro, que no se capitaliza. Esa producción pasada, no ha requerido en el período el concurso de los factores de producción, de trabajo, y no arroja nueva producción en el mercado. La demanda de estos activos reales se encuentra condicionada por los ingresos periódicos que genera su mera posesión. Se asemeja a los activos financieros secundarios porque requiere disponibilidades para su transacción y porque genera una rentabilidad que no es renta nacional.

Se amplía de esta forma nuestra consideración del mercado financiero en un sentido amplio.

Normalmente se contempla en el mercado financiero a los signos de deuda objeto del tráfico especulativo. Pero, como hemos visto, nuestro sentido del mercado

financiero es no solamente más amplio, sino más variado. Este es el caso de los activos reales de la producción pasada. La venta y la compra correspondiente de una casa para un individuo-productor y consumidor, es indiferente que sea nueva o vieja, siempre que se encuentre en su preferencias individuales, pero la cuestión cambia en su dimensión macroeconómica.

Si la casa es nueva el constructor lo que hace es vender o liquidar su capital circulante que ha invertido en su construcción, y paga los salarios, servicios de ingenieros, materiales de construcción, proveedores. Estos pagos forman parte de la renta nacional. El consumidor entregó sus fugaces disponibilidades que pasan a ser del empresario con lo que se puede proseguir continuas producciones y engendrar renta nacional. En el cálculo del precio de la casa entran en juego el cálculo de los costes de ese capital circulante, el margen de beneficio y la demanda en el sistema, demanda que procede, a su vez, de la renta nacional.

Las transacciones de las viviendas antiguas no entran en la formación de capitales reales y su fin, con frecuencia es rentístico y/o especulativo. En su cálculo de adquisición entran el margen especulativo previsto y los ingresos periódicos que generan. Su capacidad de compra depende del nivel de renta del que se desgaja el ahorro que no se invierte, condicionado por el interés del mercado. En su construcción no se crea nada ni se genera nada parecido a la producción nacional o a la renta nacional en el periodo, y sin embargo, ocupará para su especulación parte de la renta nacional del periodo, lo que frustra el cumplimiento de la ley de Say.

En un sentido moderno, el mercado de nuevas construcciones, del que nos apresuramos a decir que también depende del tipo de interés, se encontraría en la curva IS, y el de antiguas dentro de la curva LM. ¿Pero es esto realmente cierto? ¿Puede sostenerse que la especulación de activos reales secundarios, como las antiguas capitalizaciones, pertenezca a la curva LM? En un sentido macroeconómico si, porque no son producción corriente y se aprovechan de renta del sistema. Pero en un sentido de aprovisionamiento monetario, que en cualquier momento se transforma en bonos o cualquier tipo de deuda, se desmaterialice en dinero, no. A

estos activos reales del mercado secundario no les sucede lo que a los financieros, que sufren periódicas variaciones en sus cotizaciones, periódicas y violentas, que tienen direcciones opuestas a las necesidades monetarias de los agentes económicos. Tampoco responden a formas alternativas de mantener dinero, lo que compromete a la curva LM. Por eso se puede afirmar que la curva LM es una autopista donde se corre rápido en el caso de los activos financieros, pero no en el de los activos reales viejos.

Los acontecimientos son muy diferentes en las cotizaciones de los activos reales. Éstos siempre aumentan de cotización, y en el peor de los casos, se paraliza el aumento de la cotización. En contraste con las nuevas producciones (nuevo PIB y nuevo capital circulante), que pueden en determinadas ocasiones fracasar y sufrir una caída en sus cotizaciones, suele ser relativamente estable. De él no se puede decir que sea una forma urgente de aprovisionarse de dinero, sino de un ahorro a largo plazo. Quizás esto explique que las variaciones en sus cotizaciones, si las hubiera, no sean en la mayoría de los casos explosivas.

10.-La tensión entre los dos mercados: el ordinario y el financiero.

La posesión de activos reales que no son de la producción corriente y de activos financieros, generan ingresos periódicos sin necesidad de producir o bien plusvalías especulativas que, relacionadas con la cotización inicial de los títulos, determinan en ambos casos una rentabilidad porcentual. A esa rentabilidad porcentual la llamamos interés. Observamos el hecho de que ese mercado, para transaccionarse, ocupa una masa monetaria que ha nacido de una auténtica renta (renta productiva). Quiere esto decir que sin producir, sin generar renta, sin ocupar empleo, hay sujetos económicos, que reciben un ingreso periódico *gratis* (en sentido macroeconómico) que no es renta.

Por lo tanto el dinero siempre generará un interés, y por tal razón, nacerá siempre con un coste de oportunidad adherido a su íntima naturaleza. Siempre se puede decir, puesto que puedo obtener un interés en el mercado financiero, cada vez que tenga

dinero líquido o cada vez que lo destine a al consumo o a la inversión me costará, en términos de coste de oportunidad, un interés. Y, si consideramos que es posible lograr un interés, por la mera posesión del dinero, la otra ocupación alternativa que es la productiva resultará limitada por ese interés.

En el mercado ordinario se engendra una secuencia dinámica de producción y de rentas con el concurso del empleo de los factores de producción. Para que sean posibles estas operaciones esenciales a la comunidad es necesario el dinero. Es posible con el dinero existente transaccionar el nivel de producción, pero si se quiere continuar la producción, que es capital circulante hasta que no sea vendida, es necesario la creación de nuevo dinero. Pero en el mercado productivo no siempre habrá nuevo dinero, porque existe una constante fuga hacia el mercado financiero, lo que deprime la formación de producción-capital circulante, insistimos- y también la demanda agregada. Es más, cada vez que sea necesario solicitar del banco emisor dinero mediante el entramado de la banca privada, habrá un coste marginal determinado por el interés del mercado.

De la renta nace el ahorro, y es cierto, sin desmerecer lo que hasta ahora comentamos, que ese ahorro acude y circula en el mercado financiero, pero no *horizontalmente*. No en forma de simple puente o cañería que es el error de los clásicos y de la macro. Una parte queda atrapada en dicho mercado debido a un proceso circular especulativo, o mejor dicho a la discontinuidad entre las entradas y salidas. Esta discontinuidad es debida a que, como hemos indicado, una parte de ese ahorro da vueltas en un proceso de compra, recompra, especulativo, en el mercado financiero. También podrá ocurrir el caso contrario: que haya un desinflamiento en dicho mercado, pero es esencial comprender que mientras esté en ese mercado, ese dinero puede destinarse a cualquier actividad ya sea el consumo, la inversión o bien a seguir reciclándose en la actividad especulativa. Es un dinero que macroeconómicamente está disponible, no así el dinero destinado al consumo o a la inversión en el mercado ordinario. Al dinero, que es parte de la renta que afluye al mercado financiero la llamaremos disponibilidades netas o D.

Hay otras disponibilidades, pero son tan fugaces que no merecen considerarse como tales, porque pertenecen al consumidor en el consumo, que es un acto imprescindible para la vida, o al empresario, para invertir en las necesidades de su negocio. Las auténticas son las que se hurtan de la inversión y que son ahorro no capitalizado, y que no es atesoramiento, que es dinero muerto. Por el contrario, las disponibilidades netas se encuentran en frenético movimiento en el mercado financiero y son por su propia naturaleza, no imprescindibles ni para la vida corriente ni para la inversión. Es más son rivales de la inversión porque permiten obtener una rentabilidad, el interés, y posiblemente una plusvalía que puede ser mas atractiva que la eficacia marginal del capital descontado en este último el riesgo y la falta de liquidez.

Estas disponibilidades D , son las que, enfrentándose a la oferta de activos secundarios-no productivos-determinan la cotización de los títulos, y, como hemos indicado, en relación con su ingreso R , determinan el interés. Pero existe una amplia gama de tipos de interés que no obstante son equivalentes. La rentabilidad marginal de un activo variable arriesgado con posibilidad de veloces ganancias (o pérdidas), aún siendo elevado, puede ser equivalente al de la deuda pública de menor rentabilidad en razón de que esta última proporciona mayor seguridad. El caso es el mismo, están usurpando renta monetaria que ha brotado del manantial productivo de la producción.

Las tensiones entre los dos mercados provocan tensiones de liquidez porque el dinero, que se sepa, es el mismo, compre lo que compre, producto nacional o financieros activos secundarios. Las tensiones se producen porque los dos mercados compiten por el dinero. De esa competencia, que es una subasta macroeconómica, surge un precio que es el interés. El mercado de la producción necesita dinero para financiar el capital circulante por períodos, y después para las necesidades de consumo y de capital. Esto quiere decir que es proporcional al crecimiento de la renta y de la producción que llamamos, como viene siendo frecuente, renta nacional (Y). Las necesidades de liquidez de este mercado se expresan por $k.Y$. En este

mercado se satisfacen las necesidades básicas de la existencia y, por tanto, en principio, no son sensibles a otra cosa que no sea la renta y la producción.

Sin embargo el mercado financiero es diferente porque allí acude una renta excedentaria, esto es, por encima de esas necesidades básicas y su intención es la especulación y/o la obtención de renta periódica gratuita R . Como de lo que hablamos es de la demanda de dinero, o preferencia por la liquidez, esta preferencia depende íntimamente de la rentabilidad porcentual de las disponibilidades en ese mercado colocadas, y que no es otra cosa que el interés. Si el interés del mercado aumenta, el público acude a los bancos a demandar menos dinero para la producción y para la especulación, y, en el caso contrario, aumenta. Por lo tanto la demanda de dinero es inversamente proporcional al interés: $h.i$, siendo $h > 0$, pero afectado el producto $h.i$ por signo negativo $-h.i$. Estas ideas, que prácticamente fueron escritas antes del año 1925 en solar español, dicen que : $L = kY - hi$ quedando claro que estos símbolos matemáticos son, como se aprecia, modernos.

Esto no nos debe llevar a la equivocación de mezclar en un solo compartimiento el mercado ordinario y el mercado financiero argumentando que, puesto que el dinero todo lo uniforma, la demanda de saldos reales va a ser única. Hay dos demandas de saldos reales: una que acude al mercado ordinario o de producción y otro al mercado financiero. En macroeconomía, la relación entre el nivel de renta y los tipos de interés, se define en la curva LM , y sobre ésta se encuentra, en sentido contrario la IS , que es el mercado de bienes. Las cosas son más complejas, que estas simples curvas. Se completa nuestra argumentación si afirmamos que una forma de demandar dinero es ofrecer bienes, lo cual es lógico, y que, por otra parte, quien ofrece bienes lo que hace es demandar dinero. Pero la teoría económica, que, por una parte, desde Pigou y Marshall, ha puesto la atención en los mercados financieros, sentó las bases para separar la demanda de dinero por motivos transaccionales y por motivos especulativos. Se olvida en la actualidad, pues somos herederos de sus pensamientos, que también intervienen en el mercado ordinario, en la curva IS , la oferta y la demanda de dinero como simétricas y contrapuestas a la demanda y oferta

de bienes. La cuestión ha quedado como sigue: los sujetos económicos, consumidores o productores, llevan unas alforjas, la suma de todas ellas son los activos financieros y reales secundarios que generan un ingreso y/o una ganancia especulativa. Cada vez que reciben una renta (income) nacida de la producción, monetaria obviamente, la transforman en parte en esta suerte de activos. De esta forma, en las alforjas generales del mercado existen dos compartimientos: uno para el dinero y otro para los activos secundarios, de tal suerte que el equilibrio en un mercado implica el equilibrio en el mercado financiero.

Todo esto sería verdad si considerásemos, como los médicos medievales, que solamente existe una circulación de la sangre: la arterial, una sola sangre que circula en una única arteria que se ramifica por todo el cuerpo. Queremos decir que, a los efectos de la macroeconomía actual, el sistema financiero se comporta como una tubería que lleva el agua desde un lado a otro, concretamente desde los ahorradores a los inversores. La posición de Bernácer, y la nuestra, es diferente. El sistema financiero transporta el ahorro a la inversión, operaciones que son esencialmente monetarias y de demanda, y no otra cosa distinta. Pero *además* de ser un puente, es un puente circular, en donde entran cisternas cargadas de ahorro y se descargan *en parte* en la inversión, mientras otras cisternas vuelven al punto de partida, porque es ahorro que no se capitaliza, a continuar con la actividad especulativa. Puede ocurrir, como hemos indicado, el caso contrario, ya que pueden inundar el mercado ordinario inesperadamente. Hay, insistimos, cisternas cargadas de disponibilidades netas (D), que dan vueltas continua e incesantemente en el mercado financiero sin que se transformen ni en consumo ni mucho menos en capitalización o inversión. Estas son operaciones que llamaremos pasivas y su carga monetaria, las disponibilidades. Son disponibilidades porque pasan de mano en mano en el sistema financiero, ayudando a transaccionar los activos del mercado financiero (y del real de segunda mano), sin que se transformen en demanda agregada. No son atesoramiento, pero en cierto modo se comportan como tal, porque provocan desequilibrios en el mercado ordinario, ya que se alimentan de la renta que se descarga en las cisternas que dan

vuelatas y vuelatas en el puente circular del sistema financiero sin que en esos momentos sirvan para el consumo o para la inversión.

Esta consideración en nada desdice la lógica interna del equilibrio en el mercado monetario, pues el mercado está equilibrado. Pero puede situarla en otro nivel, porque no es toda la renta la que retorna al mercado, sino una parte, y es posible que, en caso contrario, retorne desde el mercado financiero dinero en forma de demanda- y por tanto de renta-al mercado de productos. Es como si, continuamente se desplazase a la derecha o a la izquierda la recta vertical de la oferta monetaria. Con toda esta argumentación, sobre la que volveremos insistentemente, se produciría la paradoja-improbable-, que dada una oferta monetaria constante, la curva LM se desplazase a la derecha o a la izquierda. Esta afirmación estaría en franca contradicción, con los principios topográficos y económicos que definen a la curva LM.

11.-Las Disponibilidades en el mercado monetario.-

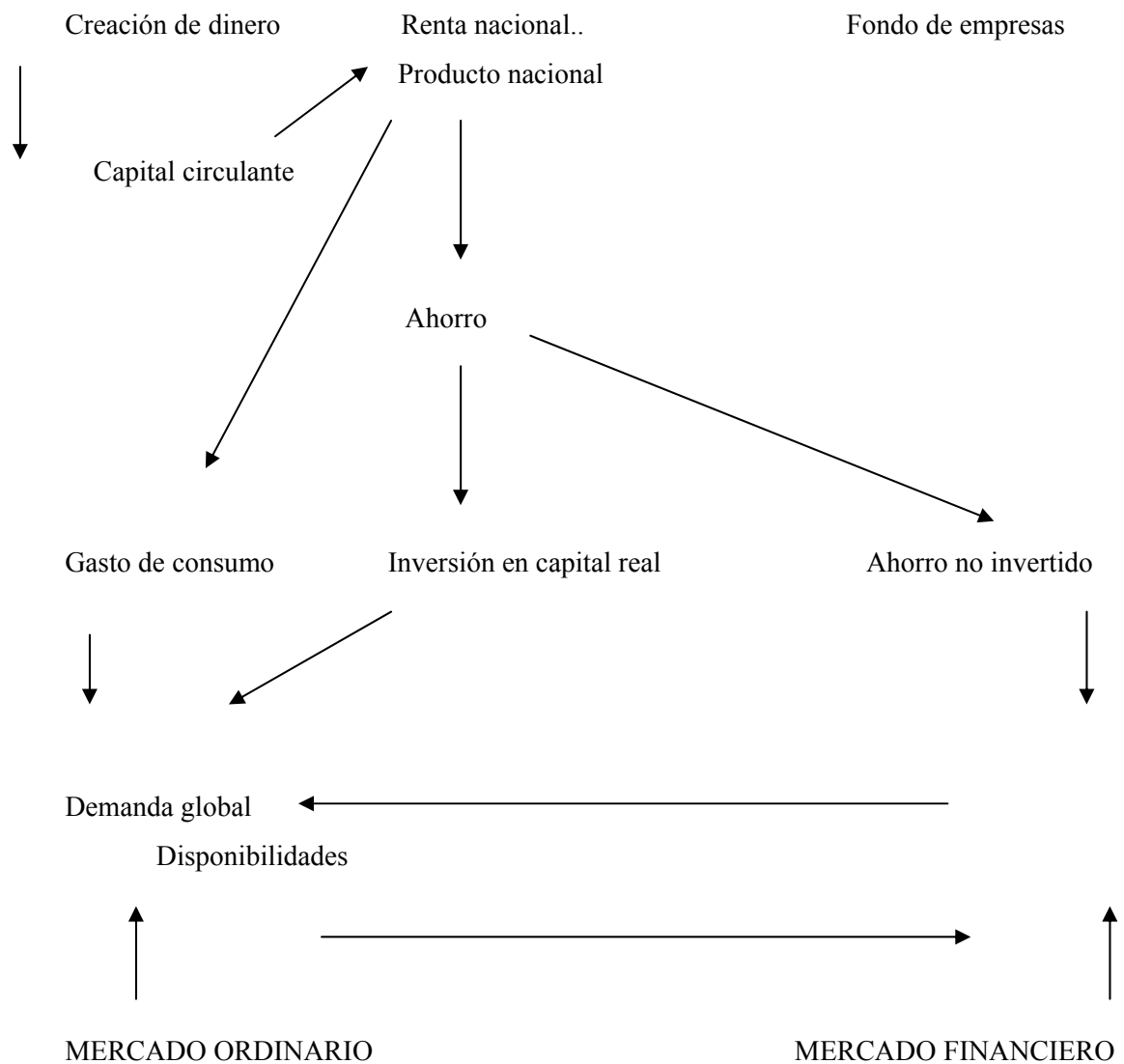
La asignación de la renta en una economía cerrada sin sector público se distribuye entre el consumo y ahorro. Con el sector público se añade el flujo de impuestos que sale provisionalmente del sistema y, abriéndola al sector exterior, con el saldo de las exportaciones netas. El ahorro financiará la inversión, las exportaciones y las importaciones sin perjuicio de las interdependencias que se produzcan entre los flujos financieros.

Existe otro flujo de renta no tratado por la ciencia económica y que son las disponibilidades. Todo lo que se diga de ellas es poco dada su enorme importancia. En general son disponibilidades aquella parte de la renta que es ahorrada por el sistema y que en términos netos no financia la inversión, lo que quiere decir que se desvía del mercado ordinario y acude al mercado financiero. Pero queda atrapada en el mercado financiero y no es devuelta al mercado ordinario o es devuelta, pero no toda, al mercado ordinario. La razón es que esa renta que nace de la producción se

encuentra ocupada en las operaciones especulativas y financieras del mercado financiero. Sobre este tema ampliaremos nuestra información.

Sabemos que la renta es un reflejo dinámico y monetario de la producción. Parte de esta renta son disponibilidades. En realidad existen tres disponibilidades o preferencias monetarias. Todas nacen de la renta. Unas son requeridas por las necesidades del consumo y desaparecen por el acto del gasto de consumo, continuando después en el mercado ordinario. Las segundas se precisan por las necesidades de la producción, como es la financiación del capital circulante y capital fijo, y retornan mediante el gasto rápidamente al mercado ordinario. En general, estas disponibilidades son efímeras. El gasto de consumo adquiere bienes de consumo de donde procedió. El resto, el ahorro, demanda el capital fijo ya producido, operación que llamaremos inversión. Si la economía es dinámica, esto es, en crecimiento, *deberá* haber una creación de dinero, que financie el *nuevo* capital circulante. Es muy importante separar y comprender el capital fijo del capital circulante. Lo que llamamos capital, o factores de producción fijos de una empresa es capital circulante en manos de la empresa que lo fabrica de la misma forma que lo son *los muebles para el ebanista o la harina para el molinero*. Esta distinción es mucho mejor comprendida por los economistas prácticos y teóricos de economía de la empresa que por los macroeconomistas. El capital fijo pasa a llamarse propiamente inversión porque en esencia es un acto de demanda, demanda que ejerce el empresario sobre los factores de producción fijos. Con mucha razón, los contables y los economistas de empresa lo llaman inmovilizado material, porque se trata de eso, de un inmovilizado que previamente se ha movilizado por un acto de demanda. Y se ha demandado con el ahorro del sistema. Esta distinción es esencial porque compromete el equilibrio y la financiación dinámica en el sistema económica. En un sentido operativo y dinámico, si bien es cierto que el ahorro, que nace de la renta del periodo, financia el capital fijo, o se invierte (no todo como sabemos), nos preguntamos ¿con qué medios monetarios se financia el capital circulante de la nueva producción?

Parte de la renta se ahorra, como hemos dicho $Y - C = S$, y parte de ese ahorro no se capitaliza pues se destina a especular (en el caso de que los flujos *netos* sean positivos), lo que quiere decir que $S - I = D$ (D =disponibilidades). El siguiente esquema explicará nuestro razonamiento:



La producción se crea en el sistema por el concurso de los factores de producción a los cuales se les retribuye una renta Y . Esa producción se forma con las disponibilidades de los ahorradores (efímeras) que, en parte, financiarán la inversión, y también con nuevo dinero que financiará el capital circulante en una economía en crecimiento. Con esa renta se adquieren bienes de consumo C y el resto se ahorra, S y con ese ahorro-no todo-,se financia el equipo capital o se ayuda a formarlo. Estas dos actividades brotan de la producción, pues nacen de la renta y vuelven, en parte al sistema productivo, mercado que llamamos mercado ordinario. El resto de las disponibilidades quedan libres y operan en el mercado financiero. Puede haber un flujo y un reflujo entre el mercado ordinario (IS) y el financiero (LM)

Es posible que se liquiden activos financieros y con ellos entren disponibilidades al mercado ordinario en forma de consumo y/o inversión, y también el caso contrario. Lo propio podemos decir del nuevo dinero, que, en lugar de financiar al capital circulante (condición de equilibrio macroeconómico) financie la especulación del mercado financiero.

Queremos resaltar mejor las operaciones del mercado financiero. Se puede afirmar que ese mercado es neutro, en el sentido, como hemos dicho, de que solamente traslada el ahorro a la inversión. Por ejemplo, un agente de bolsa compra deuda pública y luego la liquida y se compra un automóvil. O bien, vende su automóvil compra deuda pública, la vende y compra acciones de una empresa que invierte ese dinero. En esos casos específicos e individuales, el papel del sistema financiero y sus cisternas se comporta neutralmente, pero nunca o casi nunca, macroeconómicamente. En conjunto, se desprenderán rentas no capitalizadas que irán al mercado financiero y allí circularán continuamente. La circulación significa que están ocupadas en tareas de compra y venta de activos financieros, y que durante el período en que realizan esa operación, no se encuentran ni demandando bienes de consumo ni

inviertiéndose. Quiere decir que no formarán parte de la demanda agregada del sistema. Estos son períodos de auge en las cotizaciones que no necesariamente se corresponden con períodos de auge en el mercado ordinario. Incluso las euforias bursátiles, o mejor, del mercado financiero (activos financieros, reales, metales, etc.) son preludios de recesiones económicas. Igualmente pueden liquidarse activos del mercado financiero para apoyar inversiones productivas y generadoras de renta, en cuyo caso disminuyen provisionalmente las disponibilidades estériles. Decimos *provisionalmente* porque tal actividad engendra renta, y, por tanto, ahorro y disponibilidades, sin que necesariamente tenga que disminuir la inversión del sistema. Además, en tal empeño, se pone en marcha una actividad fabril, que endentada con la actividad bancaria, engendra dinero bancario que financia el capital circulante y la producción, y la renta del sistema.

En épocas de crecimiento económico sostenido se forman disponibilidades sin que esta formación implique una depresión de la demanda que aboque, después, a una crisis. Esta afirmación parece encontrarse en contradicción con lo que venimos informando. No es así. El crecimiento de la renta nacional posibilita un mayor consumo y un mayor ahorro. Parte de ese mayor ahorro financiará una mayor inversión, y otra nutrirá unas mayores disponibilidades. Si el proceso continúa, la renta seguirá creciendo, y también las disponibilidades ocupadas en el mercado financiero. Esta es una de las razones por las que en épocas de crecimiento, y mejor aún si de intensa prosperidad, el crecimiento del mercado ordinario es paralelo a la euforia bursátil.

Como veremos la cuestión se complica según los procesos de financiación de la actividad productiva y de la actividad inversora, que, parte se produce con la renta que se genera en el periodo y que vuelve en forma de demanda *más o menos o aproximadamente* como decía Say, y parte con nuevo dinero.

En total, en el sistema intervienen dos flujos monetarios: uno es el nuevo dinero creado en término de saldos reales: $j.M$ y el otro son las disponibilidades del sistema: D .

Por el lado de la demanda, como es habitual, hay una demanda por motivos transaccionales definida por kY y una por motivos especulativos que es función del tipo de interés: hi .

En consecuencia, en el sistema, el equilibrio monetario se expresaría por el lado de la oferta mediante $j.M + D$, y por la demanda mediante $kY - hi$. Por supuesto que D puede llevar signo negativo dependiendo del sentido de las variaciones netas en el mercado financiero. El mercado monetario quedaría en equilibrio como sigue:

$$j.M + D = kY - hi$$

Esta fórmula nos indica que el dinero sirve y es función de las necesidades del dinero para la formación de producto nacional-capital circulante-, y que las disponibilidades dependen del interés, pues en ellas juega el elemento especulativo.

Despejando el tipo de interés de la anterior ecuación, tenemos que :

$$i = 1/h (kY - j.M - D)$$

12.-La relatividad de las curvas IS y LM .-

Habituados como estamos a pensar en términos de curvas IS y LM, no es fácil aplicarlas a nuestra teoría de las disponibilidades. Por ejemplo, si entran disponibilidades D desde el mercado financiero al mercado ordinario, tanto para el consumo como para la inversión, entenderíamos que se refieren a sus componentes autónomos. Esto produciría un desplazamiento en la curva IS a la derecha multiplicando la renta, la cual encontraría un lubricante monetario para su expansión. Ahora bien, esto debería acompañarse de un aumento en la preferencia

monetaria por motivos transaccionales, que empujaría al interés al alza, lo que no ocurre porque las nuevas disponibilidades entran en el sistema y lo evitan. Otra cuestión fundamental en este caso, es que este desplazamiento de la IS no implica, por la llegada de las disponibilidades, un aumento de la oferta monetaria y un desplazamiento a la derecha de la LM porque no ha habido una creación de dinero. Simplemente ha ocurrido un desgajamiento dentro de la cantidad de dinero, una oferta monetaria, de las disponibilidades que se trasladan al mercado ordinario.

Las eficaces curvas IS y LM encuentran en nuestro análisis una complicación adicional. Un aumento de la oferta monetaria produciría un descenso en el interés y/o un desplazamiento a la derecha en las curvas IS-LM. Pero a nuestro juicio, para que esto ocurra no hace falta un aumento de la oferta monetaria; basta con que se invierta el sentido de las disponibilidades.

En general, la curva LM se puede desplazar en dos sentidos sin que se altere la oferta monetaria. Pero tal razonamiento no se ahorra del todo con los principios que informan el mercado monetario y las curvas LM. La conexión entre el mercado de bienes y el monetario es, además, más íntima en la teoría de las disponibilidades que en las curvas IS y LM. Las variaciones de las disponibilidades o flujos de renta que se operan en el mercado monetario, se conexionan directa e inexorablemente con el mercado de bienes, en caso de que sean positivas. Son, en nuestro anterior ejemplo, esas disponibilidades las que alimentan a las inversiones o al consumo autónomo. En el caso opuesto, cuando el ahorro no se invierte (vale el término capitalización) y se escapa hacia el mercado financiero, la oferta global de dinero se contrae en el mercado ordinario (de consumo y de producción). Se produce de nuevo una correlación íntima entre el mercado ordinario y el de bienes, porque se produce una debilidad en el consumo y en la inversión (desplazamiento de la IS a la izquierda) en la medida de la formación de esas disponibilidades. Pero tal acontecimiento no significa una contracción monetaria y no debería significar un desplazamiento de la LM a la izquierda.

Vemos que realmente no hay movidas de la LM, porque no hay ni creación ni destrucción de dinero en nuestros ejemplos. Sin embargo las variaciones positivas de las disponibilidades implicarían *algo* parecido para financiar o desfinanciar a las inversiones y al consumo en el mercado ordinario representado en la IS.

13.- Disponibilidad , liquidez y cuasidinero.-

En los afanes por tratar el papel del dinero, elemento común en los mercados ordinarios y en el financiero, habrá que diferenciar los conceptos de disponibilidad y de liquidez. Disponibilidad es una parte de la renta, del flujo monetario que no se capitaliza. Liquidez es una cualidad del dinero, de todo el dinero, que guarda unas características especiales como es el su capacidad de ser aceptado fácilmente como medio de pago. Por tanto, el concepto de liquidez, de estirpe keynesiana, es muy amplio y abarca al dinero propiamente o cualquier signo de deuda asimilable al dinero, o sea, aceptado como medio de pago. En esta última categoría entraría lo que se ha convenido en llamar el cuasidinero. Disponibilidad es solamente aquella parte del dinero que aparece en el surtidor de la renta, y aún menos, es la parte de esa renta, que se llama ahorro y que además no se invierte.

Pero todavía es posible darle otra diferenciación o matiz.

Los activos financieros cuasilíquidos, mientras no son aceptados como medio de pago, constituyen la oferta de activos en el mercado financiero en tanto que las disponibilidades se encuentran en el otro lado del mercado, en la demanda de esos activos. Esto quiere decir que las disponibilidades son dinero, parte de una renta, con las que se ejerce una demanda en el mercado financiero adquiriendo los cuasidineros y demás activos financieros cuasilíquidos, los cuales mientras no son aceptados como medios de pago forman parte de la oferta de dicho mercado.

Del concepto de disponibilidad se excluye el dinero que no nutre la curva IS, que no financia el consumo ni la inversión, en tanto que en el concepto de liquidez intervienen el dinero incluso las deudas a corto plazo.

En la cantidad de dinero global que acude o que está en el mercado ordinario se encuentra el dinero creado por el sistema bancario y financiero-incluyendo el banco central-, y las disponibilidades que entran-con signo positivo-o las que salen-con signo negativo-. La liquidez incluye al dinero, todo el dinero creado, sea cual sea, *más* los activos financieros a corto plazo, que se aceptan como dinero. Por lo tanto, de los caudales monetarios que se ofrecen en el mercado, uno procede de la preferencia por la liquidez, en rivalidad con otros activos financieros, y otro de las disponibilidades que enfrentan la rentabilidad del mercado ordinario con el financiero. Cuando se trata de las curvas LM estamos siguiendo la pista Keynes-Hicks, del linaje de Cambridge, donde los sujetos económicos abrevan en el mercado financiero para hacerlo líquido en función de las necesidades de producción, de consumo o financieras para alimentar a la IS. En nuestro trabajo solamente una parte de la renta es susceptible de ser transformada en dinero *operativo* en razón de que las otras disponibilidades, las de consumo y las de producción, prácticamente desaparecen en el acto por las necesidades de funcionamiento del mercado ordinario. Realmente estas disponibilidades no merecen ser consideradas como tales.

Con todo, la esencia de nuestra distinción entre disponibilidad y liquidez es su capacidad de gravitar, una en el mercado financiero, y otra en todo el mercado en general, ya que para la economía, excluida la nuestra, la bernaceriana y mía, el papel del sistema financiero es neutral. Para nosotros, el sistema financiero no es neutral en el sentido de solamente trasladar el ahorro a la inversión. En la economía que describimos, las disponibilidades pueden desplazarse hacia el mercado ordinario, o formarse espontáneamente en este último y financiar el mercado financiero, pero esencialmente son dinero, y no todo, sino una parte. En la economía aceptada ortodoxamente, la que se estudia habitualmente, se mezclan el dinero, que sirve para comprar toda suerte de activos, con una especie de activos a corto plazo, los que son fácilmente liquidables, lo que enreda el problema porque meten en el mismo lado de la demanda a los compradores y a los vendedores.

En el sistema bancario -más que en el financiero propiamente dicho-, se produce una equivalencia entre la creación de cuasidiner o liquidez. Este paralelaje dinámico se produce por la interna relación existente entre la creación de dinero bancario, que es al fin al cabo dinero líquido, o casi líquido, y la actividad productiva y comercial de las empresas. Se superpone a esta actividad el creador de dinero líquido por excelencia que es el banco central o banco emisor que debe financiar el capital circulante. En medio del quehacer productivo y comercial, las unidades prestatarias crean activos financieros (para ellas pasivos), en conjunción con los ahorradores prestamistas, los cuales dinámicamente son aceptados como dinero o cuasidiner o. Es así como la liquidez se emparenta con el sistema bancario y la disponibilidad con el sistema financiero. Las disponibilidades nacen de una fuente primaria que es la renta, la cual brota, a su vez, del mercado ordinario. Pero se apartan de ese mercado y se ocupan del trasiego de activos financieros en el mercado financiero continua y circularmente, y se mantienen como tales disponibilidades en el sistema económico. No ocurre lo propio con las disponibilidades del consumidor y del productor, que no solamente son urgentes y desaparecen, sino que permanecen en el mercado ordinario.

Las operaciones que tienen por fin transformar activos en dinero o en cuasidiner o tienen un fin concreto, y es la demanda del producto nacional. Este fue el origen de la teoría cuantitativa de Cambridge de Marshall y de Pigou cuando afirmaron que periódicamente se mantendría en términos líquidos una fracción de la renta con fines transaccionales. Keynes, la tomó directamente y dio origen a su fértil teoría de la demanda de dinero. Por lo tanto, este dinero se encuentra operando en el mercado de bienes. Queremos decir que se encuentra en la curva LM y opera en el mercado de demanda de la curva IS. Por el contrario, las disponibilidades son una parte de la renta que se ha escapado del sistema y de ella no podemos afirmar que se encuentre en la curva IS ni tampoco en la LM. Esta exposición apoya el argumento del apartado anterior de que la curva LM no es expresiva ni mucho menos operativa en la realidad del mercado monetario que contempla las disponibilidades. Estas, las

disponibilidades, las verdaderas disponibilidades, son, hasta la fecha, ignoradas por la ciencia económica.

Estas son las conclusiones que se avienen en el mercado del dinero. En adelante atenderemos a las actividades de la producción, en especial a las de inversión.

14.- Ahorro e inversión.

En el proceso de producción se generan rentas, las cuales vuelven al circuito monetario mediante las operaciones de consumo y de inversión. Estas son las operaciones que estudiaremos con detalle, sin incluir, provisionalmente, a las disponibilidades netas.

Con la renta se realizan gastos de consumo. El consumidor dispone transitoriamente de esa renta y se *libera* de ella mediante el gasto de consumo. El resto se ahorra, pero ese ahorro no se transforma inmediatamente en disponibilidades, sino que circula en el entramado del sistema financiero. Entretanto no vuelve al mercado monetario ni al mercado ordinario.

La producción total del sistema se encuentra constituida por artículos de consumo y por artículos de capital (instalaciones industriales, maquinarias, etc.). La renta-que es un flujo monetario y que no es producción-, encuentra como único camino volver al mercado monetario por la capitalización de ese ahorro. A esta operación le llamaremos capitalización del ahorro o gasto en equipo capital, o simplemente inversión. Y, es en este papel donde se afirma equivocadamente que el sistema financiero cumple el papel de puente entre el ahorro y la inversión, que es una función neutral. Es lo que afirma la ciencia económica.

Dijo Germán Bernácer:

Capital, en nuestra acepción, es emplear el dinero del ahorro en adquirir el equipo capital producido por iniciativa espontánea de las empresas, o en financiar su

construcción, cuando se produce por iniciativa de los propios ahorradores o de aquellos a quienes éstos ceden sus ahorros o capitales líquidos¹.

Si esta fracción de renta que es el ahorro no se invirtiese, la renta se iría contrayendo y con ella el ahorro siguiente hasta paralizarse la producción y la renta. El dinero preferido o mantenido como disponibilidades por los empresarios, es igualmente volátil y desaparece en la actividad productiva de la empresa.

15.- Capital y capitalización.-

Capital son los factores de producción que existen en un sistema económico tales como las maquinarias y las instalaciones industriales para proseguir y aumentar la producción. Sirven para producir y su duración en la empresa sobrepasa el período de maduración o producción de la empresa. Esta permanencia y su destino productivo son sus dos características definitorias. Por último, su consumo es lento y depende de la utilización y frecuencia de la actividad productiva, sin que ésta sea la única causa de su pérdida de valor. El grado de capitalización de una economía condiciona su capacidad productiva; por lo tanto, el grado de permanencia de los capitales y, por supuesto, su innovación e incremento, es vital para la competencia económica. Esta afirmación es en especial cierta cuando las empresas se descapitalizan violentamente en un proceso destructivo y vital como es el ritmo de la innovación técnica.

La compra de equipo capital por las empresas que suponen un añadido de equipo capital le llamamos inversión. Como veremos no será inversión la mera acumulación de equipo capital, sino el hecho de comprar los útiles necesarios o bien la financiación de esas instalaciones. Las primeras se realizan por propia iniciativa y la segunda por encargo en el caso de enormes volúmenes de fábricas e instalaciones. Si decimos, solamente, que inversión en un sistema es la acumulación de equipo capital, estamos pervirtiendo el término, porque dicha acumulación, mientras no se

amplíe el término, significa que esos instrumentos no se han vendido y por lo tanto no significa inversión, que es, por definición, un gasto o una demanda.

Las empresas encuentran en las disponibilidades del sistema las fuentes necesarias para poder pagar sus inversiones. Esas disponibilidades proceden de los consumidores, de los productores y del sistema financiero. Las disponibilidades del consumidor son las que quedan después de haber gastado las suyas en los activos de consumo cotidiano. Las del productor, el ahorro que queda en el sistema una vez que ha realizado los gastos necesarios de su actividad productiva. Los agentes del sistema: consumidores, que entran como trabajadores, y empresarios, han recibido una renta que se ha destinado al consumo y a la producción corriente; lo que queda es el ahorro general. Ese ahorro, en parte, sirve la financiar la inversión mediante el sistema financiero y bancario. El gasto de consumo y de producción corriente, capital circulante ,así como la inversión, es un flujo de renta que retorna al mercado ordinario en forma de gasto. Pero existe un flujo de renta que entra en el sistema financiero y real secundario y se entretiene permanentemente en él, sin retornar al mercado ordinario. Decimos que son las auténticas disponibilidades, porque permanecen como tales en un sentido macroeconómico, y por lo tanto se le puede dar a ese dinero cualquier destino, cosa que no ocurre con las disponibilidades del productor y del consumidor.

Pues bien, las inversiones se financian con el ahorro corriente y acaso, si es posible, con una vuelta de las disponibilidades. Se invierte en un capital porque es productivo, lo que en nuestra acepción, quiere decir que tiene capacidad de producir y de obtener un beneficio por dicha actividad. No tiene nada que ver con un título de deuda pública, ni con la plusvalía obtenida por la reventa de un inmueble. Esencialmente, la inversión es una operación que tiene lugar dentro del mercado ordinario y que genera producción y renta.

La inversión, al ser una compra, descarga la oferta del mercado y nutre de disponibilidades o de renta a los productores de equipo capital. Junto con el gasto en bienes de consumo y con la actividad del Estado y de las exportaciones, forman la

demanda del sistema. En este sentido, no se diferencian de cualquier otra demanda de la economía. El sentido del dinero se armoniza con la inversión. La renta ha nacido de la producción, y ésta se encuentra formada por bienes de consumo y bienes de capital, luego si una parte ha demandado bienes de consumo, la otra, su equivalente, debe invertirse, o sea, demandar bienes de capital. Pero, como hemos visto, no todo se invierte sino que una parte fluye en forma de disponibilidades al mercado financiero.

16.-Capital circulante.

En un principio toda producción, sea cual sea ésta, es capital circulante. Este capital se renueva de continuo y guarda una sincronía con el periodo medio de maduración de la empresa. Se producen bienes para los consumidores y con el producto de esa venta se renueva la producción.

Los bienes producidos son capital circulante sin que importe su naturaleza, tanto si son bienes de consumo como si son bienes de capital o maquinarias. La naturaleza del capital fijo o de inversión viene determinada, en un sentido macroeconómico y financiero, por el hecho de ser retirados del mercado por un acto de compra. Una vez descargados del mercado pasan a ser fijos porque ya quedan inmovilizados como productos de venta y dinámicos en el sentido de la producción, que es otra cosa. La economía de la empresa y la contabilidad, con mucha razón, los llama inmovilizado o capitales fijos tal y como hemos indicado en apartados anteriores. Una vez que son comprados, bien con el ahorro corriente o con disponibilidades pasadas, ese dinero entra en el sistema para continuar la tarea productiva. La operación monetaria es la misma que la producción y venta de artículos de consumo. Este es el sentido que queremos reseñar cuando decimos que en el principio todo es capital circulante porque toda producción lo es, aunque su vocación sea en unos casos desaparecer por un acto de consumo o bien permanecer, como en el caso de las máquinas.

Cuando la mercancía -bienes de consumo o de capital- es vendida, la capitalización circulante queda liquidada. El productor emplea estos ingresos para continuar la producción y liquidarla, y así continuamente. En caso de que no ocurra así y que los productos no se vendan, el dinero queda descapitalizado y retirado de la circulación, seguramente formando parte de las disponibilidades netas.

Son todas estas conclusiones provisionales que servirán para penetrar en el caso de una economía en crecimiento en las que continuamente se incorpora el capital circulante.

17.-El capital fijo.

El capital fijo, una vez en propiedad de la empresa, se descapitaliza lentamente por la depreciación, y lentamente se amortiza para mantenerlo en su valor inicial. No es lo mismo que el capital circulante que se descapitaliza súbitamente por la venta. Puede parecer que el capital fijo se descapitaliza de golpe por su venta a otra unidad productiva, pero no es así, no en el sentido general, porque la descapitalización de uno se compensa con la capitalización de otros. La capitalización líquida es la diferencia entre la capitalización total y la amortización realizada en el periodo. Distinguiremos dos tipos de operaciones: la liquidación y la realización. La liquidación se produce cuando se vende a un empresario el cual la retira del mercado y la inmoviliza. En este sentido es una demanda que descarga a la oferta. Por el contrario, la liquidación se produce cuando el equipo capital es revendido a otro empresario, y éste a otro. En este caso no se produce una demanda neta en el mercado y el producto, el capital, queda gravitando en el mercado. En ninguno de los dos casos se habrá producido una nueva capitalización porque ni se ha generado nuevo equipo capital ni se está financiando su construcción. Estos productos en definitiva se suman a la oferta de bienes corrientes y precisan de disponibilidades para llevar a cabo la transacción, si no lo hubiera, en el caso de las reventas, o realización, se lleva a cabo en detrimento de la oferta corriente. Las reventas son voluminosas en relación con la renta corriente en el caso del

mercado de activos reales de segunda mano. Usurpan para sus transacciones disponibilidades de los productores. Sin embargo, en los títulos representativos de deudas a corto plazo y, debido al descuento comercial y operaciones interbancarias, se genera nuevo dinero bancario que se introduce en el mercado ordinario. Los valores reales y representativos de deudas a corto plazo, como son los activos financieros secundarios aceptados como dinero, dan lugar a un volumen grande de transacciones que entran con el dinero circulante para hacer circular la producción corriente. El capital circulante se liquida y se recapitaliza de continuo en frecuencias iguales al período medio de maduración de la empresa. El fijo se mantiene por la recapitalización de las amortizaciones periódicas. Si las amortizaciones no se recapitalizan, el capital se descapitaliza paulatinamente.

En el caso de la destrucción creadora incesante, producida por las sucesivas innovaciones técnicas, se hace imperiosa la amortización, continua e inevitable a no ser que las empresas quieran desaparecer. Dos son las realidades que provocan estas innovaciones: por una parte, la de adquirir aquel capital que posea las mejores técnicas del mercado para competir con otras empresas. La otra realidad es el vacío del ahorro empresarial-disponibilidades industriales-, que se encuentra preparado para la pequeña amortización periódica que cubre la depreciación funcional del equipo capital, pero no para cubrir la destrucción total que provoca el envejecimiento técnico. Este es el signo de los tiempos modernos, donde hace falta un ahorro considerable-mucho más allá de las cuotas de amortización periódicas y ordinarias-para comprar maquinarias nuevas, no estando agotadas las anteriores. Puesto que no existen en las empresas estos ahorros, porque es natural su insuficiencia, hace falta la creación de dinero para su financiación continua. Es imposible crear producción en una economía sujeta a la destrucción permanente del equipo capital, si no hay nuevo dinero, pues este ha de servir no solamente para la producción corriente, sino para renovar el equipo capital destruido por los adelantos técnicos. Sobre esta dimensión trataremos en el apartado siguiente.

Las innovaciones técnicas se materializan en un equipo capital determinado. En caso contrario nos movemos en un mundo de abstracciones inútiles. Este equipo capital se encuentra producido y gravita como oferta en el mercado en tanto no se venda. Frente a ello se encuentran las empresas con su inmovilizado obsoleto, que deben apartar para continuar la producción con otro instrumental. Este apartamiento es simplemente físico, porque el otro apartamiento, el económico, ya se produjo cuando la empresa lo compró y lo retiró del mercado. Si las empresas no encuentran nuevas fuentes de financiación, el equipo capital sofisticado no podrá venderse, y sobrevendrá una recesión en el sistema económico, recesión que paradójicamente se ve acompañada de un aumento en la capacidad productiva. Y, como acabamos de ver, el ahorro empresarial, los fondos de amortización, son insuficientes para la compra de nuevo equipo capital. Cabría, claro está, la posibilidad que el conjunto de la economía recurriera al mercado financiero para absorber todas las disponibilidades ocupadas en las tareas especulativas. Sin embargo tal tarea no es fácil por el atractivo de ese mercado, que sin producir, permite obtener ganancias e ingresos periódicos.

18.-La financiación de capital.

Las empresas que adquieren el capital fijo y circulante necesitan de dinero para pagarlo a sus productores. A este pago se le llama financiación del capital. La financiación se realiza con el ahorro del sistema, y ese ahorro procede bien de los recursos propios, que indica autofinanciación, o bien de los ahorros de otros en el sistema financiero²

Cuando se trata de capitales fijos, los plazos de devolución son largos debido tanto a su propia naturaleza, a su amortización, como al riesgo. En el caso de los capitales circulantes la cuestión cambia, porque los descuentos de papel comercial realizados

² Diferencias sistema financiero de mercado financiero. El sistema financiero son las instituciones financieras y bancarias que trasladan el ahorro a la inversión. Por el contrario, nuestro *mercado* financiero-el de Bernácer-es aquel que se ha apropiado de las disponibilidades del sistema para especular y obtener ingresos periódicos y gratuitos, esto es sin trabajo.

por el banco, permiten su financiación. En realidad son los mismos clientes-empresarios o consumidores finales- generadores de papel comercial, los que convierten a dichos papeles en cuasidinero. Además, en una elevada proporción, los pagos derivados del capital circulante son frecuentes y se realizan en el sistema bancario, el cual, en dicho proceso, crea dinero bancario. Así pues, el cuasidinero y, en mayor medida, el dinero bancario, se encuentran muy relacionados con el capital circulante y posibilitan su financiación. Y, puesto que posibilitan su financiación generan su crecimiento, que en un sentido macroeconómico es el producto nacional. Vemos como de forma natural se va creando dinero en el sistema para engendrar el crecimiento de la producción, pero es evidente que es insuficiente.

Por otra parte la existencia de tarjetas de crédito y de diversas formas de dinero electrónico, permiten la financiación casi inmediata del capital circulante.

La financiación debe seguir una rutas propias en una dinámica y en equilibrio. ¿Qué significa la palabra *dinámica* en economía? Significa crecimiento de su PIB por periodo y, en tanto no es demandada esa producción, el PIB es capital circulante, aunque dentro de esa producción haya equipo capital. La cuestión que se plantea en una economía dinámica es la financiación de su capital fijo y de su capital circulante simultánea y acopladamente. Llamamos inversión a la compra por periodo de equipo capital por las empresas, y a partir de ese momento le llamamos, contablemente, inmovilizado.

La renta nace de la producción y, según los criterios de asignación, se divide en dos flujos: uno va al gasto de consumo y el otro se ahorra. Con ese ahorro se puede demandar equipo capital o bien financiar el capital circulante. Lo que afirmaremos es que el ahorro debe financiar el capital fijo, esto es, invertirse, y no debe financiar el capital circulante. En un sentido dinámico quiere decir que la economía se encuentra creciendo, lo que significa que *simultáneamente* se debe producir una financiación del capital fijo y del capital circulante. La forma en que se produzcan se entiende por reducción a una situación hipotética de desequilibrio para arreglarla hacia el equilibrio. Veremos cómo:

Si con el ahorro del sistema se financiase el capital circulante se arrojaría una nueva producción al mercado (que no será toda la producción), y en consecuencia una nueva renta, que teóricamente podrá adquirir dicha producción. Pero queda flotando en el mercado la producción del equipo capital del período anterior que se quedará sin vender. Esto no se hubiera producido si ese ahorro, en lugar de financiar el capital circulante, hubiera financiado el capital fijo, es decir, si se hubiese invertido. Existe un argumento añadido bancario-financiero. El equipo capital tiene un periodo de duración largo en la empresa y los préstamos bancarios-ahorro de otros-necesarios para pagar ese equipo capital también se amortizan durante un periodo largo. Debe haber, y hay, una coherencia temporal en su financiación. No ocurre ni es prudente la financiación del equipo capital con préstamos a corto plazo.

La asimetría en el mercado, según expliqué en mi artículo del año 1988³ *Genealogía de la Inversión en Inventario*, se genera porque en el mercado aparecen dos producciones: una, la del período anterior en forma de equipo capital fijo, y la otra, que es la producción terminada y que es capital circulante; y por otro lado una sola renta, equivalente a ese capital circulante invertido. En consecuencia en el mercado, esa renta podrá adquirir ese capital circulante o el capital fijo, pero no a los dos simultáneamente. Si un empresario dedicado a la producción de muebles con su ahorro adquiere capital circulante arrojará *nueva* producción y habrá pagado primero materias, sueldos, etc... que sumarán una renta, pero habrá dejado de comprar maquinarias-producción en capital fijo del periodo anterior-y por lo tanto, la renta general se contraerá por falta de venta de la producción. Añadimos a esa argumentación la coordinación citada que se debe producir, entre el ahorro a largo plazo y la inversión o inmovilizado a largo plazo también en capital fijo, coordinación que no se produce entre el ahorro y el capital circulante. Por el contrario en una economía en crecimiento, y de una forma espontánea, el papel comercial engendra cuasidinero que ayuda por si solo a financiar el capital

³ José Villacís *Genealogía de la Inversión en Inventario*. Boletín ICE Económico. n° 2151 99 3541-3549. Semana 3 al 9 de octubre. año 1988.

circulante. Pero, sin duda, lo que de forma natural *tiende* a equilibrar el mercado es que la mayoría de los pagos en capital circulante se producen dentro del sistema bancario, lo que multiplica los depósitos bancarios. En otras palabras, la canalización bancaria del capital circulante multiplica la oferta monetario en el sistema y financia el capital circulante. La creación de cuasidineró, y, en mayor medida, de dinero bancario auxilia el pago de capital circulante, y, si esto así ocurre, deja al ahorro libre para financiar el capital fijo; en suma, para invertirse. Estos procesos reales y monetarios de interdependencia no siempre se producen de forma coordinada y automática, porque parte de la renta liberada se fuga -sin vuelta- al mercado financiero, o bien porque las necesidades de capital circulante son mayores que el cuasidineró o el dinero bancario creado.

Un sistema económico necesitará siempre de nuevo dinero que se fabrique para ayudar al crecimiento de la producción, el cual, mientras no haya sido demandado, es capital circulante. Ese nuevo dinero M es una variable exógena que depende del banco emisor. Se puede establecer una correlación o razón estadística entre ese crecimiento monetario como proporción de la producción del periodo, por una parte, y que su crecimiento sea regular y sin sobresaltos, por otra. Aceptamos por tanto la conclusión monetarista de que el crecimiento debe ser regular y monótono.

Estos razonamientos están basados en la realidad que supone una economía dinámica, esto es, en función del crecimiento de la producción. Por el contrario, la afirmación de que el ahorro es fatalmente igual a la inversión es válida, y no siempre, en una economía estática. Se basa en el razonamiento de Keynes, según el cual, como la renta brota de la producción, no lo que no es consumido se ahorra. Y, como por otra parte existen dos flujos de producción, bienes de consumo y de capital, la otra parte de la renta no gastada, el ahorro, debe ser igual a la inversión. Esto obliga a creernos como inversión, que es demanda, a lo que por definición no es inversión, que es la inversión no planeada en inventario, lo que resulta un error. Pero aún suponiendo que no exista inversión en inventario no planeado y que todo lo producido sea demandado, no nos permite entender lo que más importa en la

economía, su aspecto dinámico, su crecimiento real de su producción y todavía menos su financiación.

Es obvio que si el ahorro se bastase, suponiendo su gasto total, en equipo capital, lo que implica disponibilidades nulas, carecería de capacidad financiera para formar la nueva producción, la cual es posible con la aparición de nuevo dinero. Y ese nuevo dinero procede, según acabamos de ver, de dos formas: de una forma natural por la relación entre la economía productiva y consuntiva con el sistema bancario, lo que sirve para engendrar el cuasidinerio y el dinero bancario. Por otra parte, por la creación de oferta monetaria por parte del banco emisor. Queremos precisar antes de avanzar que existen dos formas en la creación del dinero: una es la creación de base monetaria por el banco emisor que produce oferta monetaria por los efectos del multiplicador monetario. La otra, que se añade a la primera en la financiación del capital circulante, es la creación de oferta monetaria sin el auxilio del banco emisor por la colaboración de la economía privada -consuntiva y productiva- en la creación de cuasidinerio y del dinero bancario.

19.-La inversión y sus clases.

La inversión en equipo capital y en viviendas depende de variables exógenas y endógenas tal como lo explican las curvas IS que determinan el equilibrio en el mercado de bienes. Las variables exógenas como el optimismo empresarial, empujan a la realización de inversiones fijas, pero también existen unas inversiones obligadas e inevitables, y cuya naturaleza es ambigua. Son las inversiones en reposición o pago de aquel flujo de capital que cubre la depreciación del equipo capital. Son inversiones obligadas porque el empresario difícilmente se cuestiona su financiación dado que, de no hacerlas, significaría la paralización real de la producción, la certeza de su muerte productiva. A medida que una economía esté en mayor medida capitalizada, mayores serán sus necesidades de inversión en reposición porque la depreciación de su equipo capital será intensiva. Lo propio decimos de las viviendas en donde es difícil no encontrar aquéllas que se realizan de reparación,

mantenimiento, limpieza, etc. Las inversiones en reposición son una demanda segura y permanente en el mercado, que sostienen parte del total de las inversiones. Y qué decir de una economía dinámica en perpetuo e incesante cambio técnico, donde la obsolescencia destruye en instantes el equipo capital y convierte a las inversiones en necesidades urgentes y apremiantes. Este tipo de inversiones participa en la naturaleza de inversiones en reposición, pues compensan el capital depreciado violentamente, pero también son inversiones netas porque significan nuevos añadidos de equipo capital nuevo y, sobre *todo*, distinto en las empresas. ¡Qué difícil es diferenciar entre estas nuevas inversiones urgidas por el envejecimiento técnico, que en parte son inversiones netas, y las inversiones en reposición!

Las inversiones que el empresario realiza para asegurar la buena marcha de la empresa, independiente de circunstancias monetarias como es el interés, y creemos que las inversiones en reposición, son gastos exógenos porque están fuera del modelo de determinación de la renta. A éstas las llamamos, como viene haciéndose desde siempre, inversiones autónomas (no inducidas) I_0 . Luego nos encontramos aquellas inversiones que dependen del tipo de interés y, por tanto, están dentro del modelo de determinación de la renta. Estas inversiones se van sucediendo a medida que la eficacia marginal del capital añadido va superando al tipo de interés hasta que lo iguala. Las llamamos inversiones endógenas y se representan $-bi$, siendo i el tipo de interés y b la sensibilidad del gasto de inversión al tipo de interés. A medida que el interés descende, más rentables resultan la adquisición de nuevos añadidos de equipo capital. Por el contrario cuando el interés sube quedan ahogadas, por ese incremento de interés, inversiones marginales que se retiran del gasto, y, por tanto, de la producción. Esta es la secuencia normal entre la rentabilidad marginal del capital y los factores monetarios, los cuales tienen su impacto sobre el nivel de renta de equilibrio. Entendemos que estas inversiones, las exógenas y las endógenas, son compras de equipo capital de un periodo anterior, del cual emergió un nivel de renta, que permitió un ahorro, y que *ahora* permite financiar la inversión. Mal se puede adquirir un equipo capital si antes no se ha fabricado. Por otra parte, cuán difícil

resulta a veces diferenciar una inversión exógena de una endógena. Las exógenas, por ejemplo, resultan atractivas también en el mercado financiero, donde pueden obtener intereses. En ocasiones, incluso, la fertilidad del mercado financiero, fertilidad que no es productiva, sino especulativa y monetaria, permite que los ahorros se desvíen constantemente en forma de disponibilidades hacia el mercado financiero. Si tal operación se produjese con los fondos de amortización, entonces, el equipo capital nacional se descapitalizaría, y, con la renta y la producción, daría lugar a las crisis. Las ganancias de unos especuladores, que no son renta nacional, supondrían una pérdida desde un punto social y macroeconómico.

Consideraremos pues a I_o como inversión exógena. La otra, I_i , que por definición, si que es sensible al tipo de interés, como endógena. Los dos gastos, insistimos, se proyectan y se realizan sobre una producción anterior, pero no sobre la creación presente de nueva producción de equipo capital y de bienes de consumo, la cual es, en el presente lo son todas, capital circulante. Esa producción, siendo como son existencias, es inversión en existencias deseadas; posteriormente, si no se venden serán inversiones no deseadas. Estas últimas, las no deseadas, realmente no son inversiones. Podemos apreciar que existe una secuencia de tres periodos: Uno donde se producen los bienes de capital, otro donde éstos se adquieren o se realiza el gasto de inversión, y donde se están gestando la producción corriente o capital circulante. El periodo último será aquel en que ese capital circulante será vendido. Nos centramos en ese periodo presente en el que, sobre todo, se financia ese capital circulante. Llamaremos I_c al capital circulante del periodo presente. Por lo tanto habrá en una economía dinámica-o sea en una economía en crecimiento-, tres tipos de inversiones: la inversión exógena, la inversión endógena o inducida por el tipo de interés y la inversión en capital circulante. La cuestión que nos planteamos es conocer la expresión que relaciona a esta inversión con las variables monetarias. Para hacerlo, traemos los razonamientos anteriores que hacen depender la financiación del capital circulante de las deudas y demás actividades del sector privado (consuntivo e inversor) con el cuasidinero. A ello le añadimos la base

monetaria (BM) que es nuevo dinero creado por el banco central y arrojado al sistema. En un caso-cuasidinerio-, y en el otro-base monetaria (BM)-resultan aumentados por el multiplicador monetario: $m.m$, o sea $BM.(m.m)$. Estos dos flujos monetarios son nuevos medios de pago, nuevo dinero, incorporados al mercado y que financiarán el capital circulante.

El nuevo dinero legal incorporado al sistema es $BM.(1 + m.m) = M_1$

Los depósitos autónomos y el cuasidinerio movidos por la banca privada son $(D_p + AF).(m.m) = M_2$, siendo D_p los depósitos que no dependen de la base monetaria del periodo y AF los activos financieros o relaciones de deuda.

Luego la fórmula anterior queda como: $Cuasidinerio.(1 + m.m) = M_2$.

Si llamamos al nuevo dinero del sistema simplemente M , tenemos que:

$$(BM + Cuasidinerio).(1 + m.m) = M.$$

Esta formulación será cierta transitoriamente. Luego la eliminaremos porque no creemos en la creación de dinero bancario.

Si el capital circulante I_c depende de su creación de ese nuevo dinero, podemos expresarlo como:

$I_c = j.M$ o, de una forma más compleja:

$$I_c = j (BM + Cuasidinerio).(m.m).$$

Siendo j la propensión de las inversiones en capital circulante ante la creación de dinero por periodo.

Luego la inversión total I se puede expresar por:

$$I = I_0 + b_i + jM$$

En un modelo muy *ad hoc*, podríamos prescindir de j y afirmar que el nuevo dinero financia íntegramente al capital circulante. En buena lógica, así tendría que ser, y ello por varios argumentos: el primero es que las autoridades monetarias crean de forma prudente y continua nuevo dinero para el crecimiento de la producción. El segundo es que el tráfico mercantil y el empresarial en la creación de deudas que son aceptadas como dinero equilibran la generación de producción con la creación de ese cuasidinero. La realidad, sin embargo, excluye, esta posibilidad por la existencia del mercado financiero. Ese nuevo dinero puede ser desviado en forma de disponibilidades al mercado financiero, o bien puede ocurrir lo contrario, que las disponibilidades que transitan en ese mercado vuelvan al mercado ordinario para financiar ese capital circulante.

En la fórmula anterior, el capital circulante I_c depende de esa sensibilidad hacia la creación del nuevo dinero que financiará, más o menos, el incremento de disponibilidades que llega o que se fuga desde el mercado ordinario al financiero.

$$I_c = j.M + \Delta D$$

Conviene advertir que la creación de nuevo dinero, en su mayor parte, es un proceso natural y en cierto modo automático de relación entre la economía productiva y el sistema bancario. En otra parte viene determinado por la actividad discrecional del banco emisor de dinero.

La expresión de la curva IS, se expresa:

$$Y = \alpha (A - bi).$$

Esta curva IS se manifiesta en la siguiente expresión:

$$Y = \alpha (A - bi + jM + D)$$

En donde D siempre serán las disponibilidades formadas.

Es vital para nuestra explicación entender el significado de $j.M$, pues aparece en las curvas LM y en las curvas IS, como no puede ser de otra manera. No puede serlo porque esta diferenciación radical del dinero, en un lugar donde no aparece, como es el mercado de bienes, y otro donde sí, el mercado del dinero, es excesivamente radical. Por el contrario, en nuestro ejemplo, el crecimiento del dinero en el mercado de dinero se expresa por $j.M$, de la misma forma que en el mercado de bienes: $j.M$. Todo lo que digamos sobre $j.M$ es importante para nuestros propósitos:

En el mercado monetario tradicional la creación de dinero es exógena y responde a criterios puramente discrecionales de política monetaria por parte del banco emisor. Geométricamente significa un desplazamiento de la curva LM. Para nosotros no la cuestión es algo distinta. La creación de dinero es en parte endógena en el sentido que nace espontáneamente por la colaboración simbiótica entre los sectores productivos y bancarios, del cual, el mejor ejemplo es la creación de dinero bancario por el efecto del multiplicador monetario. Esa colaboración emerge en el proceso de creación de capital circulante por parte de las empresas cuya suma total es la producción nacional. Siendo endógeno este crecimiento también provoca un desplazamiento natural de la LM. Que duda cabe que para que crezca a tasas razonables la producción nacional hace falta el concurso de la creación de dinero por parte del banco emisor, pero esa afirmación no es incompatible con otra que afirma que *parte*

de ese capital circulante se financia de forma casi automática por los motivos antes citados.

Esa creación de dinero deprimirá lentamente el tipo de interés favoreciendo nuevas inversiones. Pero esas nuevas inversiones en capital circulante inyectarán renta en el sistema provocando un aumento en la cantidad deseada de dinero, pues la demanda de dinero depende del nivel de renta, con lo cual el tipo de interés subirá o al menos permanecerá constante.

Cuando trabajamos con las inversiones dijimos que una parte de ellas dependía precisamente de $j.M$, en la que j era -en el mercado de bienes-, la sensibilidad o respuesta de la inversión ante la creación de dinero endógeno. Es esta expresión $j.M$ es la misma que la que aparece en el mercado monetario pero con un significado mayor. Para entenderlo mejor volvamos al mercado monetario. En dicho mercado decíamos que existe una creación de dinero endógena medida por $j.M$. Lógicamente, esta creación de dinero está en relación con las necesidades de financiación que requiere el crecimiento de una economía dinámica en crecimiento del capital circulante. No es totalmente exógeno ese nuevo dinero (sin perjuicio de que haya otra parte que sea exógena). Por lo tanto, esta misma fórmula es la que se encuentra en el mercado de bienes, cuando decimos que una parte de él depende o es sensible (sensibilidad medida por j) a la creación de dinero por parte del sistema bancario privado. Es más, nos atrevemos incluso a decir que, $j=1$ o al menos se acerca a la unidad, porque en los descuentos del papel comercial, en el proceso de circulación de los depósitos bancarios, en la creación del cuasidineró, todo dentro del circuito bancario, se genera dinero, y ese nuevo dinero se genera por la misma creación del capital circulante.

Nos recuerda esta afirmación a la Escuela Bancaria, aproximadamente en 1840, por James Pennington, cuando trataba de demostrar que los créditos en los libros de un banco londinense y los pagarés de un banquero en provincias son esencialmente la misma cosa, que son formas diferentes de la misma clase

de crédito; y que se emplean para desempeñar la misma función. Ambas formas son sustitutos de una moneda metálica y susceptibles de un gran incremento o una gran disminución, sin un correspondiente ensanchamiento o contracción de la base en que descansan⁴. Son ideas de linaje antiguo que ya afirmaban que el papel comercial, representativo de una actividad productiva y comercial, se puede utilizar como dinero. Modernamente esta idea y otras se amplían en el sentido de que el frenesí de los movimientos de los depósitos bancarios, que reflejan una mayor demanda en el sistema, actividad imposible sin la creación de dinero, está internamente vertebrada a la generación de capital circulante.

Entendemos que nuestro enfoque es dinámico porque el desplazamiento de la LM y por tanto de la renta es paralelo y casi sincrónico al desplazamiento de la IS, desplazamiento que solamente es posible por la creación de dinero endógena. Decimos que es casi sincrónico porque la creación de dinero figura en el mercado monetario y en el mercado de bienes.

20.-El Equilibrio entre el sector productivo y el sector monetario.

En el sector productivo existe una serie de niveles de interés y de renta de equilibrio. Lo propio ocurre en el mercado monetario. Pero solamente habrá un tipo de interés y un tipo de renta (coincidente con ese tipo de interés) para el cual los dos mercados se encuentren simultáneamente en equilibrio. Buscaremos esos niveles de interés y de renta de equilibrio. En el mercado de productos la fórmula que determina el nivel dinámico de renta de equilibrio es :

$$Y = \alpha (A - b_i + jM)$$

En la cual A es la demanda autónoma, incluida la inversión autónoma.

Por otra parte, despejando el interés en el mercado de dinero:

$$i = 1/h (kY - jM - D)$$

sustituyendo la ecuación de la renta del mercado de bienes en la del dinero, tenemos que:

$$Y = \alpha (a - b/h (kY - jM - D) + jM - D)$$

21.-La ecuación fundamental.

En una secuencia dinámica de una economía en crecimiento habrá flujos monetarios que se vierten al consumo, mediante el gasto de consumo C ; la otra parte se ahorra, S , y financiará el equipo capital de la economía. El sector privado, empresarial y bancario, mediante los bancos, se encuentra engendrando nuevo dinero, lo mismo que hará el banco emisor. Este último flujo monetario financiará y formará al capital circulante de acuerdo con una proporción j , siendo $0 < j < 1$. Por lo tanto la economía dinámica tendrá por función fundamental:

$$C + S + jM = C + I + I_c.$$

Pero queda otra forma parecida de ver las cosas. Esta distinción nace de la diferencia entre gasto de consumo y consumo por una parte, y, por otra, entre capitalización e inversión. Unos gastos de consumo e inversión (gastos en equipo capital) explican el fenómeno monetario del gasto, y otros la dimensión real, bienes de consumo y capital producidos. Puede parecer igual, pero no lo es.

Inicialmente las retribuciones o las rentas nacen y son iguales al valor de la producción. La producción se divide en la producción de artículos de consumo y producción de artículos de capital. El gasto que se ejerce con la renta

adquiere bienes de consumo y bienes de capital, y, además, como hemos visto, puede haber una parte que es ahorro no capitalizado y que son las disponibilidades.

Así pues: $\text{Renta} = \text{consumo} + \text{capitalización} + \text{disponibilidades formadas}$.

Puesto que :

$$\text{Ahorro} = \text{Renta} - \text{consumo}$$

Nos queda que :

$$\text{Ahorro} = \text{Inversión} + \text{disponibilidades formadas}.$$

Esta es una ecuación que se basa en la realidad y no tiene porque ser dinámica en el sentido de no estar vinculada a una economía en crecimiento. La ecuación fundamental de la macroeconomía dice solamente que el ahorro es igual a la inversión, pero no contempla ni ha descubierto las disponibilidades. Es una explicación de la versión estática.

En un sistema económico se engendran rentas; una parte de estas va al consumo, mientras la otra se ahorra. Nuestro punto de vista es que parte de esa renta se invierte y otra parte no, porque son disponibilidades que se entretienen en el sistema financiero. Solamente en el caso de que, de forma automática, las mismas disponibilidades que entran en ese mercado saliesen a la inversión, no tendríamos nada que objetar a la ecuación tradicional de la macroeconomía, pero hemos visto que los flujos monetarios son algo más complicados. Sin duda los economistas han pensado que el sistema financiero hace de mero puente entre el ahorro y la inversión, cuando en realidad ocupan una cantidad de dinero-disponibilidades-en sus transacciones.

Según vemos, la existencia de disponibilidades está en la misma magnitud en que se frustran potenciales inversiones. Sin embargo esta afirmación no

violentaría a los economistas porque para ellos, la inversión en inventario es eso, una inversión, y en la realidad no lo es. No lo es la inversión en inventario no planeada, porque por definición la inversión es una demanda, y mal puede llamarse inversión (la no planeada) a algo cuya existencia radica en la ausencia de demanda. O parte del ahorro demanda bienes de capital o demanda activos financieros del mercado secundario, pero no puede hacer las dos cosas a la vez. La inversión en inventario no planeada en términos netos se produce por la existencia del flujo neto de disponibilidades hacia el mercado financiero. De igual forma, el retorno de disponibilidades netas, causaría una disminución en las inversiones netas no planeadas. Aquí si que halaríamos correctamente de inversiones, pues constituyen una demanda ejercida con esas disponibilidades que son ahorro del pasado.

De igual forma que salen del mercado financiero disponibilidades, pueden entrar y financiar inversiones que el ahorro del periodo muestre insuficientes. En este caso disminuirían las disponibilidades financieras y pasarían al mercado ordinario, en donde serían fugaces porque se encargarían de las inmediatas actividades productivas e inversoras. En la misma proporción en que disminuyesen esas disponibilidades aumentarían las inversiones del periodo.

Como hemos indicado, esta formulación es válida para una economía estática. Si la economía fuera dinámica, que es nuestro objetivo, habría que considerar la creación de dinero con su inversión en capital circulante para lograr el equilibrio. ¿De qué forma integraríamos el crecimiento de una economía dinámica con las disponibilidades?

La cuestión de una economía en crecimiento debe plantearse en dos sentidos: uno en el que las disponibilidades nacidas de la renta, se van al mercado financiero, y por tanto frustran una gran parte del crecimiento potencial. Otro en el que retornan desde el mercado financiero al mercado ordinario para

financiar el capital circulante (junto con el nuevo dinero) y/o el capital fijo. En este orden desarrollaremos estas preguntas.

La expresión del primer caso se expondría de la siguiente forma:

$$C + S + jM = C + I + I_c + D$$

Esta expresión significa que parte del ahorro y del nuevo dinero se reparten entre la inversión en capital fijo, en capital circulante y en disponibilidades. Que duda cabe que en una economía en crecimiento real y en crecimiento monetario la renta se expande y que puede dar lugar a un reparto *para todos*, para capital fijo, para capital circulante y para las disponibilidades, pero siempre por debajo del potencial.

En el ejemplo contrario, que se incorporen disponibilidades desde el mercado financiero al ordinario, la expresión quedaría como sigue:

$$C + S + jM + D = C + I + I_c$$

Si el ahorro financia la inversión, nos queda que el nuevo dinero- jM - más las disponibilidades D , financiarán con gran energía el capital circulante.

En general, y en los dos casos, lo que interesa es la variación neta de las disponibilidades entre el mercado financiero y el mercado ordinario. Dichas disponibilidades dependen del nivel de renta, del tipo de interés, y, sobre todo, de las expectativas en uno y otro mercado. Del nivel de renta porque no se pueden gestar ahorros y por tanto disponibilidades, si no crece la renta. Del tipo de interés porque el vaivén de las disponibilidades es el resultado, -*caeteribus paribus*-, de la relación entre ese tipo de interés y la eficacia marginal de la inversión. Esta diferencia moverá disponibilidades, actividad que es opuesta y sincrónica al tráfico de activos financieros, lo que determina la cotización de los títulos y, de esta forma, el interés. De las expectativas,

bien de las esperanza febriles depositadas en el mercado financiero o bien en los negocios industriales, depende que el flujo de disponibilidades acuda a uno u otro lugar.

De cualquier forma no debemos caer en la tentación de creer que necesariamente los dos mercados son rivales *siempre*, o sea, que necesariamente se roban disponibilidades. Una renta en expansión, por ejemplo, deja lugar para que crezca el mercado ordinario por el crecimiento del PIB, y para que crezca el mercado financiero, y que allí aumenten las cotizaciones de los títulos. De hecho, este fenómeno ocurre en las etapas de auge del ciclo económico. Una renta que se contrae, aunque suponga el retorno de disponibilidades hacia el mercado ordinario, puede significar crisis en los dos mercados. La producción disminuye y también la renta. En estas circunstancias es difícil que retornen disponibilidades al mercado ordinario, pero si ocurriera no se transformarían en mayor producción. En efecto, las cotizaciones de los títulos y demás activos financieros caerían y produciría un aumento en el tipo de interés.

Lo que interesa, insistimos, son las variaciones netas de las disponibilidades en relación con las variaciones netas de la renta, por una parte, y por otra la sincronía con que el nuevo dinero financiaría la producción del producto nacional o capital circulante.

22.- Ahorro e interés

22.1.- Comentario.

En tiempos pretéritos, antes, creo, de la llegada del pensamiento de Keynes, se investigaba sobre el origen del interés, sobre su comportamiento y, sobre todo, sobre su justificación. Sobre tales preocupaciones se construyeron diversas teorías, unas reales, otras psicológicas, otras monetarias y otras mixtas. Lo propio se hizo, pero en menor volumen y variedad, sobre el ahorro, quizás porque su formación era una cuestión casi simple de explicación. La cuestión de su necesidad se mantiene firme

desde el pensamiento clásico de Smith, Mill y Ricardo, desde antes de ellos incluso, porque nace del sentido común, y fue a partir de Keynes cuando su comportamiento dinámico se pervirtió con el argumento de la paradoja de la frugalidad. Nosotros aquí entraremos a tratar sobre la formación del ahorro y sus fines adaptando dinámicamente el pensamiento de Bernácer no al cien por cien. En realidad, sobre los fines del ahorro ya hemos tratado en las páginas anteriores. Después analizaremos el origen del interés.

22.2.--El ahorro.

Como en cualquier fenómeno o acción económica, en el ahorro intervienen dos componentes: uno objetivo y otro subjetivo. Los dos son fundamentales; si uno no existiera, dejaría de producirse el ahorro. El elemento objetivo es el dinero, y no todo el dinero obviamente, sino aquél que no es destinado al consumo. Para concretar, sería mejor decir que es aquella parte del flujo monetario nacido de la producción y que no se destina al consumo. Es interesante esta matización, porque la renta es el reflejo y el espejo monetario de la producción, y debe rescatar esa producción mediante la demanda final.

El elemento subjetivo es la voluntad y el deseo de ahorrar. Hay otro elemento, mixto del objetivo y del subjetivo, que nos adelantaremos a enunciar. Se ahorra de aquella parte de la renta (objetivo) que se aparta una vez satisfecho lo que se desea para satisfacer el consumo (subjetivo). Vayamos al componente subjetivo puro. Hay muchas motivaciones para ahorrar, entre ellas, quizás la menos importante, es la de obtener una recompensa por el interés que ese ahorro proporciona.

22.3.-La suficiencia del ahorro.

Analizaremos si el ahorro del sistema es condición *sine qua non* para que una economía pueda sobrevivir y hasta que volumen o proporción es autosuficiente.

Lo que realmente interesa comprender es analizar las causas por las que *automáticamente o de forma natural* el mercado *debe* procurar que ese ahorro se

produzca en términos monetarios y reales (objetivos), y subjetivos, y por qué motivos este fenómeno no se produce. En otras palabras, uno es el diseño funcional, teórico e ideal para que el mercado se equilibre y sea autosuficiente mediante un comportamiento sano del ahorro, y otro consiste en explicar lo que realmente ocurre. Estas explicaciones, en sentido objetivo y en sentido subjetivo, no han sido desarrolladas suficientemente en nuestra ciencia. Acaso se han tratado fragmentadamente, pero no en un sentido integral, único, como bloques compactos de causa y efecto. Esto es lo que nos proponemos hacer.

Pero antes de entrar de lleno en este análisis, que es falsamente sencillo, debemos contemplar dos posibilidades analíticas: una es la consideración de una economía en crecimiento o, como todas, tendente al crecimiento, y otra, la de una economía estacionaria, sin crecimiento. La cuestión nos interesa de lleno porque nos plantea el tema esencial, que es la suficiencia original del ahorro. ¿Es el ahorro necesario y suficiente para que la economía crezca? Esta cuestión, y otras, ha ya sido tratada en anteriores apartados, pero la rescataremos aquí para completar nuestro análisis.

22.4.- Suficiencia del ahorro en una economía estacionaria.

Empezaremos diciendo que el ahorro es necesario para formar el capital de un sistema económico. En cualquier economía no monetaria, o mejor si es monetaria, la renta total emerge de la producción y es numéricamente igual a ella, y, por tanto, podrá, potencialmente, comprarla. Podemos decir algo igual, y es que siempre que se contemple una renta deberá haber en algún sitio una producción equivalente. Inicialmente toda la renta es disponibilidad en un sentido monetario. La renta es, en esencia, disponibilidad total, pero esa disponibilidad se desgaja en disponibilidades menos libres que sirven para atender las necesidades del consumo y de la producción y que se corresponden con las disponibilidades abreviadas. Estas fracciones de renta dejan de ser libres, o disponibles, para transformarse en demanda operativa inmediata. Es un dinero, o mejor decir renta, que se prefiere a otros suerte de activos financieros alternativos, por motivos urgentes como son el consumo y la producción.

Es un dinero o una renta fugaz, que se asimila y es lo mismo que la demanda por motivos transaccionales. Puesto que se prefiere líquido ese dinero por motivos esenciales de supervivencia de las economías domésticas y de las empresas, es indiferente al tipo de interés. Y ese dinero urgentemente demandado, urgentemente desaparece de las unidades de consumo y de producción (pero no en el sistema) y deja de constituir disponibilidades.

El ahorro global será aquella parte de la renta que, provisionalmente, no entra a demandar ni bienes de consumo ni bienes de capital. Y, puesto que nace de la renta, habrá una parte de la producción, que no sea absorbida por esa renta o ahorro. Pero navegando el ahorro en el sistema financiero, cambiándose ágilmente de mano en mano entre prestamistas y prestatarios, al final se transforma en demanda de equipo capital. A esta operación le llamamos inversión. Expresándonos como en anteriores argumentos, el equivalente real del ahorro es una fracción de la producción que es equipo capital. Es común en la ciencia en general y por supuesto en la económica, que las verdades más sencillas sean poliedros únicos de numerosas caras. Una de las caras de ese poliedro la veremos a continuación. Si está claro que el ahorro debe proceder de una producción equivalente, esa producción es producción de bienes de capital que el ahorro posteriormente compra. Ésta es la única forma de llamar inversión a lo que realmente es inversión: bienes de capital que son incorporados por las empresas en sus fábricas, incorporación que se produce por un acto de demanda. Inversión es demanda. ¡Cuántas reflexiones se pueden hacer en este punto! Por ejemplo ¿La producción equivalente al ahorro es necesariamente equipo capital? La ciencia económica nos dice, creemos entenderlo así, que pueden ser bienes de consumo. La prueba es que llama inversión en inventario a los bienes en general que no se han vendido y que se acumulan como inventario por las empresas. ¿En qué quedamos? La inversión es demanda o no es demanda. Para salir del paso los economistas han decidido llamar a unas deseadas y a otras no deseadas, o mejor inversiones planeadas y no planeadas. Cuántos errores se hubieran ahorrado si en lugar de llamarlas inversión se les hubiese llamado capital circulante-y no todo el

capital circulante-, que son términos no macroeconómicos sino derivados de la economía de la empresa. Capital, sea lo que sea, es el objeto de la operación, e inversión, es la acción de invertir.

Si el ahorro demanda o se invierte, no debe haber inversión en inventario de ningún tipo. Las mercancías que se han producido y que están en situaciones de equilibrio, pendientes de venta, serán capital circulante y también inversión en todo el sentido de la palabra.

Hechas estas explicaciones nos preguntamos si es suficiente el ahorro en una economía. Si la economía es estacionaria, sin crecimiento, la respuesta es positiva. La renta surge de la producción, es de igual valor que ella, y se divide en dos partes: una vuelve adquiriendo bienes de consumo y la otra se ahorra, y ese ahorro, a su vez, se escinde en dos partes: uno sirve para financiar, pagar, la producción de equipo capital ya producido y otro forma el fondo de amortización con el que se cubre la depreciación. El sistema engendra según Say su propio sistema de equilibrios porque el ahorro tendrá necesariamente un equivalente en una producción anterior que lo recogerá mediante la demanda. Es cierto que habrá una inversión y que habrá una inversión en reposición para mantener intacto el equipo capital de tiempos anteriores, no necesariamente del que se va a adquirir. Pero de ello no deriva que la economía vaya a crecer, sino que la economía es estacionaria. No debemos confundir la capacidad del sistema para subsistir o mantenerse, con el hecho de *aumentar* la producción en bienes de consumo y de capital. Ese aumento de producción de bienes de consumo y de capital no es posible con la sola existencia del ahorro y su aplicación por la inversión, sino que harán falta más medios de pago, o sea, dinero, para poder pagar esa nueva producción, cuestión que ya hemos visto en apartados anteriores.

Pero el ahorro es insuficiente incluso en una economía estacionaria. ¿cómo es que es suficiente el ahorro y es insuficiente en una economía estacionaria? Esta es otra cara del poliedro. Para entenderlo debemos explorar a fondo la verdadera naturaleza de las disponibilidades, o las disponibilidades auténticas, que no pueden ser de ningún

modo las del consumidor ni las del productor, ni tampoco siquiera las del ahorrador con *intención* de inversor. Su comprensión nos ayudará a entender a las llamadas inversiones en inventario. Pero como ya hemos explicado las disponibilidades auténticas, lo que interesa es explicar en qué operaciones se ocupan estas disponibilidades, o lo que es igual, qué activos compran continuamente. Mejor aún, cómo es posible que, comprando continuamente estos activos, las disponibilidades en el sistema sigan siendo disponibles, y no como aquellas disponibilidades del consumidor y del productor, que adquiriendo bienes de consumo y de capital circulante, dejan de serlo precisamente por demandar estos activos de consumo y de producción. Veremos en que consisten estos activos.

Los activos financieros generan una rentabilidad por su mera posesión a su poseedor. Esos activos trasladan en el sistema financiero el ahorro a la inversión y coordinan a los prestamistas ahorradores con los prestatarios últimos o inversores. La rentabilidad que proporcionan es una rentabilidad proporcional al valor de los activos y que se llama interés ($i = R/V$ siendo i el interés, R la renta- no renta nacional- V y el valor de cotización de los activos). El interés es un ingreso adicional que reciben los prestamistas por prestar (ya veremos si realmente es un premio). Pero estos activos no desaparecen del sistema una vez que han cumplido esa tarea esencial en el sistema financiero, sino que siguen existiendo por la incesante tarea de la especulación. Unimos a estos activos los activos reales de segunda mano, como las viviendas, que significan producción corriente del periodo. La renta de estos activos si que son renta nacional, pero no los ingresos especulativos que se derivan de los procesos emergentes de compra y venta.

Tanto unos activos como otros (los financieros en mayor medida) necesitan de dinero para transaccionarse, aunque no nacen en el periodo de la producción corriente (PIB o mejor de PNN). Pero endiabladamente ocupan de parte de la renta nacional, concretamente la parte del ahorro, para sus fines transaccionales y especulativos. No cesaremos en esta línea hasta no dejarlo suficientemente explicado. Si es cierto que hay una parte de la renta, esto es del ahorro, que se

entretiene en estas actividades de compra y venta de estos activos, es obvio que no vuelve a demandar la producción corriente. En otras palabras no se cumple la ley de Say.

La renta como hemos visto se escinde en demanda de bienes de consumo, que se ocupa de unas disponibilidades urgentes que pasan a mano del productor en el circuito circular de la renta. Las otras, el productor las requiere para la producción en las operaciones de demanda de capital circulante. Al final, y siguiendo la fatal ortodoxia de la macro oficial, queda el ahorro. Pues bien, una fracción de ese ahorro S_k demanda bienes nuevos de capital (inversión neta) y otra compensa la depreciación (inversión en depreciación). En este sentido último, el de inversión en reposición, es enérgica y constante la labor inversora del empresario. Pero lo que es lógica actividad en un sentido científico macroeconómico, lo que es deseable y saludable, no es un hecho necesariamente real. En el sistema económico, los ahorradores, ya sean consumidores o inversores, buscan los mayores ingresos monetarios y no les importan su procedencia. Les es indiferente que procedan de su sueldo y de sus beneficios como de otra actividad, siempre que supongan un adecuada combinación de riesgo, incertidumbre, beneficio y liquidez.

Los activos financieros y reales secundarios-ambos no proceden de la producción corriente-, les proporcionan estos ingresos sin necesidad de trabajar, producir o invertir. Esta es la equivalencia perversa del sistema. Se trabaja para ganar un sueldo, se arriesga e invierte para aumentar la producción y obtener así un beneficio, ambas son actividades que generan simultáneamente una renta y una producción. No así la actividad de compra de los activos financieros reales y secundarios, que sin embargo permiten obtener unos ingresos monetarios que no son renta nacional.

Estos activos financieros y reales secundarios se compran como una parte del ahorro que, al final, no se capitaliza, son las disponibilidades auténticas S_d . El ahorro total del sistema está formado por el ahorro que se invierte y por las disponibilidades, que es el ahorro que no se invierte.

$$S = S_k + S_d$$

En este punto habrá que aclarar la cuestión fundamental ¿por qué las disponibilidades persisten como disponibilidades o ahorro no capitalizado? En el caso del ahorro que se invierte, éste es transferido a las empresas que venden el equipo capital, ese ahorro deja de serlo y pervive circulando en el mercado ordinario del consumo de la producción. Pero en *nuestro* mercado financiero peculiar o secundario, la cuestión tiene un sentido global diferente. Veamos por qué. Es cierto que una persona que vende un activo financiero de estas características recibe unas disponibilidades con las que puede comprar un automóvil, en cuyo caso estas disponibilidades desaparecen como tales. Pero el que vende el automóvil puede colocarlas en el mercado financiero. Queremos insistir en el hecho que el no todo el sistema financiero es neutral, en el sentido en que no es un puente de felicidad en que el ahorro rueda hacia la inversión. Una parte de la renta nacional, que no es consumida y que no es un ahorro invertido, es atrapada por consumidores e inversores en ese mercado. En esa misma medida, el ahorro no se capitaliza, o lo que es igual, la renta en esa fracción no retorna a adquirir la producción de la cual brotó. Esta es la explicación de por qué el ahorro es insuficiente en una economía estacionaria, por la existencia de un sistema –de unos activos – financiero no neutral. Si no existiera este mercado en una economía estacionaria el ahorro sería suficiente. El alimento puede ser suficiente para un hombre maduro cuyo cuerpo cumple exclusivamente las funciones de reposición de sus tejidos orgánicos, pero puede ser insuficiente si ese mismo alimento sirve además para alimentar a hijos bastardos.

22.5.- Insuficiencia del ahorro en una economía en crecimiento.

Sea cual sea el supuesto del que partamos, el ahorro siempre será insuficiente en una economía en crecimiento.

Economía en crecimiento significa que la economía asciende por dos estadios de producción: uno en el que se garantiza que la demanda asegura la capacidad de

adquisición de la producción corriente, *como* si fuera estacionaria. La siguiente se produce cuando además, la economía crece por encima de la etapa anterior. Seguiremos el análisis por partes del apartado anterior. Primero sin el sistema financiero no neutral y después considerándolo.

Si solamente existe el mercado ordinario de consumo y producción, la renta vuelve por el consumo y por el ahorro que se invierte a demandar la producción. Ésta es la fase de la economía estacionaria. Si además debe crecer, es evidente que el ahorro se vuelve insuficiente. El ahorro como hemos visto, es la representación monetaria de una producción anterior, concretamente, de la producción de bienes de capital. Al menos teóricamente. Lo único que hace el ahorro, y ya es muy importante, es demandar esa producción.

Luego está claro que el ahorro es insuficiente para financiar una economía en crecimiento.

Una economía en crecimiento implica dos realidades fundamentales: una son los recursos reales y otra los recursos monetarios. Los recursos reales son los instrumentos de producción que significan el incremento de producción final y/o intermedios que auxilian a ese incremento. Con terquedad obsesiva los macroeconomistas los llaman equipo capital cuando lo sensato *a priori* sería llamarlos simplemente capital circulante. Son los factores de producción humanos, primeras materias, bienes intermedios, energía, activos inmateriales, royalties, etc. que servirán para aumentar la producción. Ese capital circulante es ya aumento de la producción. Que sea o no producción final es irrelevante. La cuestión es conocer de dónde y cómo se obtienen los recursos monetarios para poder adquirir, o pagar, o comprar (que para estos hay términos similares) ese capital circulante. Esta pregunta se responde con la otra realidad a la que hemos aludido y que son los recursos monetarios. Reiniciamos la argumentación diciendo que el ahorro es insuficiente porque éste ya está ocupado, si lo está, en adquirir la producción de equipo capital, o capital circulante, o en ayudar a formarlo.

El aumento de producción final, por lo tanto, es debido a la transformación del capital circulante en aquella parte del capital circulante que es esa producción final. El capital circulante que entró nuevo en los procesos productivos para transformarse en producción final solamente puede ser formado con nuevo dinero generado en el sistema. Como se puede ver, retornamos a punto de vista anteriores, que son otras caras del mismo poliedro. Ese nuevo dinero se crea, en parte, en respuesta a la misma sed de dinero del sistema por la misma economía privada, como si el sediento fabricase el agua en la proporción en que siente la sed. Este fenómeno se produce porque en el sistema, el dinero que rota dentro de los bancos sirve para crear nuevo dinero bancario según se explica en los tratados de macroeconomía. Y también porque los activos, deudas que surgen en el sistema económico a raíz de las actividades de producción, nacen y se utilizan como medios de pago, y son por lo tanto nuevo dinero. Ese nuevo dinero, es en parte el nuevo dinero que la economía necesita para producir la nueva producción. Pero parece que no es suficiente. Por eso hemos empezado la frase diciendo que *en parte* de esta forma se crea nuevo dinero. La otra parte se crea por las autoridades monetarias. Constantes son las necesidades del sistema para crecer. Ese crecimiento implica un aumento en los precios y no solamente en la producción. En general, el sistema requiere de nuevo dinero creado exógenamente para financiar la actividad creadora de producción, y, por qué no decirlo, también la consumidora. Las autoridades monetarias, de acuerdo con criterios empíricos, científicos e incluso intuitivos, crearán dinero para financiar esta actividad productiva. En general se aproxima a las senderos de crecimiento real del sistema, y las desviaciones en relación con la tasas de crecimiento real y monetarias no suelen ser muy marginales. Esta creación suele ser prudente y sobre todo regular. Cualquier otra forma de crear dinero, es artificiosa y falsa, y desequilibra el sistema. Volviendo al análisis integral del circuito monetario, diremos que el ahorro que nace de la renta, que a su vez nace de la producción, rescata por la demanda la producción que no es demandada por los bienes de consumo. Esa demanda de equipo capital coordina a largo plazo la equivalencia financiera de equipos capitales de larga

amortización real con préstamos de larga y simétrica amortización financiera. Simultáneamente, el nuevo dinero generado financiará el nuevo capital circulante que, en el periodo, se transformará en nueva producción final.

Como en una economía estacionaria, haremos intervenir a una economía con un sistema financiero no neutral. Un sistema no neutral atrapa una parte del ahorro, que son las disponibilidades D o ahorro neto no capitalizado S_d . Claro que puede ocurrir, como hemos visto, el caso contrario, que una parte de esos activos se liquiden (disponibilidades) en mayor frecuencia y cantidad que otros los adquieran. Pero en una economía en crecimiento se generan dichos activos financieros y reales que en periodos posteriores pasan a ser secundarios. Éstos se ofrecen y atrapan muchas disponibilidades netas. De hecho, una economía que crece implica un crecimiento de la renta real, que deriva en un aumento en el consumo y un aumento en el ahorro total. Parte de ese incremento es un ahorro que se capitaliza ΔS_k , y otra parte es un aumento también del ahorro no capitalizado o disponibilidades últimas D . Se puede observar que hay una euforia cuando la economía crece también en los mercados financieros y reales secundarios. Se busca invertir, es cierto, pero habrá un dinero que buscará una rentabilidad gratuita en la mera especulación y en la posibilidad de obtener unos cómodos ingresos sin el riesgo de la inversión. Las mismas actividades de consumo y productivas buscarán por su propia naturaleza un refugio transitorio en tales actividades. Se guardará renta transformándolos transitoriamente en estos activos del mercado financiero no neutral por diversos motivos: unos, por motivos de precaución del propio consumidor, otros, los empresarios, para albergar rentablemente sus fondos de amortización y otros por motivos de especulación buscando plusvalías financieras, etc.

Siempre que exista un mercado financiero de este tipo, el crecimiento de la economía real se encontrará embridado. No obstante no es éste el caso en el que se ve con frecuencia que precisamente el aumento en las actividades de producción, comerciales y de consumo, contagien y sean contagiadas por el frenesí en el mercado financiero y real secundario. La bolsa sube, y sobre todo las actividades

inmobiliarias, entre las cuales, y esto es lo más importante, el solar de la tierra. Pero sin ningún género de dudas, detrás de este crecimiento, el peligro acecha, como acecha a una bicicleta que corra veloz en una autopista. Una involución en el mercado financiero y real tiembla sísmicamente en la economía real, en el PIB, en la renta y en el empleo. Las conexiones entre uno y otro mercado son complejas.

23.-El Interés.

El interés es, en términos generales, el precio del dinero. Esta definición está deliberadamente expresada de forma imprecisa. Correctamente expuesta el interés es el ingreso que se cobra por el alquiler temporal del dinero. Aritméticamente, es un porcentaje sobre una cantidad de dinero que se paga o debe pagar periódicamente. Si la deuda no se paga, a esa deuda se añadirán los intereses no pagados siguiendo el alud progresivo del interés compuesto. El préstamo es un valor, y como valor económico, se expresa monetariamente. Vinculado a ese préstamo se encuentra el alquiler de ese préstamo que es el interés. Y sabemos que todo valor, en este caso, el préstamo y el interés, resulta del enfrentamiento y acuerdo de la oferta y de la demanda. Si hubiera suficiencia de dinero, el interés no tendría porque existir. Sencillamente desaparecería.

Ha habido desde siempre una serie de explicaciones y censuras morales, psicológicas e incluso monetarias que han intervenido para explicar el origen del interés. Más que explicaciones objetivas, de hechos, científicas, nos parece que son explicaciones metafísicas cuando no psicoanalíticas. Citaré algunas. Se dice que el interés es el premio a la abstención. No se ve por que hay que premiar al que se abstiene, ni mucho menos por qué el que recibe el préstamo deba premiar al que cede el préstamo. Acaso le compensará por el riesgo que soporta al cederle un dinero que en lo sucesivo no obrará en su poder, pero también es cierto que puede darse el caso en que poseer un dinero y mantenerlo líquido suponga un riesgo para su poseedor. Otra de las teorías es la recompensa que un sujeto recibe, porque él mismo se premia u otros le premian, por la renuncia al consumo del bien presente. Se dice

en esta argumentación que las necesidades presentes se sienten con mayor intensidad que las futuras, las cuales más que sentirse se planifican acaso. No es siempre cierto, si una persona se encuentra saturada en el consumo, se sentirá recompensada por el hecho simple de ahorrar y de saber que en futuro tendrá un mayor consumo. El interés como premio del ahorro también se encontrará recompensado si ese ahorro se hace por motivos de previsión y seguridad. En este caso el acto de previsión generará una satisfacción suficiente que explica el hecho de ahorrar. Estas teorías no solamente son insuficientes bajo el punto de vista psicológico, sino bajo el punto de vista global. La psicología explicaría- y casi nunca- *un lado de la tijera*, la oferta de fondos o ahorro; queda el otro lado, que es la demanda de fondos. Juntos determinan el precio de los préstamos, que es el interés. La cantidad de fondos o ahorros que hay en el sistema serán objetos de oferta y de demanda y su fenomenología es esencial para entender en el origen del interés. Si el interés es positivo, por muy pequeño que sea, es decir, por no ser cero, habrá que explicar, como todo bien, por qué es escaso. Esta escasez es la que explicaremos.

El interés, que, insistimos, está íntimamente soldado a los préstamos, será diferente según la oferta de préstamos sea mayor o menor que su demanda. Puesto que lo que se presta es lo que está libre para prestar, es el ahorro, las disponibilidades primarias, (no las auténticas disponibilidades), el interés se dimensionará en función de la suficiencia o insuficiencia del ahorro. Estos argumentos iniciales quieren decir que responder a la suficiencia o insuficiencia del ahorro equivale a responder a la existencia en cada caso del interés.

Entraremos a explicar la naturaleza del interés y después su existencia según sea el caso de una economía estática o dinámica.

En la economía hay *algo*, lo llamaremos activos financieros y reales secundarios, que no es producción corriente y que sin embargo genera unos ingresos, que no son renta nacional. Miraremos otra cara del mismo poliedro que turbiamente se parece a lo que hemos dicho. Decimos turbiamente porque parece que es lo mismo, pero no es lo mismo. No exactamente, al menos.

David Ricardo, Germán Bernácer y George destacaron un aspecto esencial en los activos reales y es su capacidad de generar ingresos sin producir. Ricardo explicó su esencia y Bernácer lo integró como base en su explicación del interés. Debemos confesar que esta dimensión nos desconcertó. En el fondo, Bernácer, que es un economista rentalista y monetarista, lo que llamaremos ahora de genealogía keynesiana, es un escondido Ricardiano. Ricardo explicó que existen tierras de diversa fertilidad de las cuales es posible obtener diversa rentabilidad real. Esta rentabilidad real se refiere a diversos niveles de producción que se obtienen de acuerdo con diversos niveles de fertilidad, y son en esencia, producto nacional. ¿Por qué se encuentra allí el origen del interés (no decimos todo el interés)? Porque siempre es posible comprar tierras en función de la rentabilidad que puedan dar. La compra y la venta de tierras, hechas con el simple propósito de poseerlas, determina el valor de cotización de las mismas que llamamos V.

Siempre que se compra esa tierra se piensa que de ella se puede obtener una renta, aunque no siempre tenga, necesariamente, que generar una renta que, en este caso, no es renta nacional. Las tierras se compran porque mediante su posesión se las puede alquilar y obtener de ellas una renta sin necesidad de realizar en ellas una inversión ni de arriesgar nada. Si la renta ricardiana R es un dato del mercado innegable, sea cierta o no, de su comparación con los fondos en ellas colocados (parte del ahorro del sistema) y que determinan su valor de cotización, se obtendrá la rentabilidad unitaria de esos fondos. Esa comparación o razón se expresa por el cociente R/V . Pues bien, el interés expresa la rentabilidad de la unidad o última unidad monetaria colocada en la compra de las tierras. Lo que queremos decir es que de todas las colocaciones del ahorro la más segura y primaria es la compra de tierras y es la que determina el interés. Se busca además una plusvalía en esas compras que, al representar aumentos en un valor monetario, ocupe una masa de dinero, concretamente de renta nacional, sin necesidad de producción. Casi en todas las culturas y sistemas, países desarrollados y subdesarrollados, etapas de prosperidad y de crisis, se ha buscado en la compra de tierras, una rentabilidad fácil no arriesgada

de la colocación de los ahorros. Si hay una constante en el precio de estos activos es el aumento incesante de estas cotizaciones *pase lo que pase*, salvo situaciones excepcionales. Si no se sabe cuál será el precio de los bienes de consumo, o mucho menos cuál será el futuro de las inversiones reales, sí que se sabe que habrá una cómoda y gratuita ganancia o renta cómoda mediante la compra de tierras, solares, etc. En el aumento de los precios o cotizaciones inmuebles de Manhattan, viviendas de Tokyo, apartamentos de Ecuador, etc... es la porción que corresponde al solar la que dimensiona su mayor parte.

Después, a partir de allí, entran en juego otros activos, en su mayoría financieros secundarios, con diferente grado de liquidez y sobre todo, de riesgo, que generan una rentabilidad gratuita R . De su relación con el haber disponible, disponibilidades últimas o ahorro no capitalizado, surge el interés, que es su rentabilidad unitaria en actividades no productivas. Por eso podemos concluir que el interés nace fuera de la producción y en cierta medida fuera mismo del mercado monetario. ¿Por qué decimos fuera *mismo* del mercado monetario en oposición a la doctrina ortodoxa? Porque la macroeconomía considera neutral al sistema financiero y admite que el ahorro se trasmite a la inversión a través de ese medio. No es de este modo como hemos visto, y todo lo que repitamos en este sentido es poco.

Todavía no entraremos a explicar la evolución del interés en caso de una economía estacionaria o dinámica, pero si nos detendremos a explicar de que el interés siempre existirá, ocurra lo que ocurra, por la existencia de un mercado financiero no neutral. En ese mercado entran un sinnúmero de activos generadores de rentas no productivas, de los cuales el originario es el de la tierra aunque en los actuales tiempos no el más numeroso. Que parte del ahorro va a la inversión engarzado en las operaciones de préstamos es un hecho, pero no es cierto que allí nazca el interés. Podemos incluir toda la oferta de dinero derivado de todas las operaciones económicas de consumo y de oferta de préstamos frente a toda la demanda de dinero del sistema, sin que se explique necesariamente la existencia del interés. El interés nace fuera de la producción porque existe, aunque no exista la rentabilidad marginal

de la inversión y aunque toda la demanda de ahorro sea satisfecha por toda la oferta de ahorro. El hecho innegable es que existe algo, unos activos que generan una renta gratuita por su mera adquisición, y que esa renta nada tiene que ver con la renta nacional y por tanto con la producción. Brota el interés en un manantial separado de los manantiales del consumo, de la renta y de la producción y por tanto de la demanda y de la oferta de ahorro.

24.-Ahorro y equiparación.

Podemos realizar otro enfoque ¿por qué el dinero es escaso o relativamente escaso? Si demostramos esta escasez comprobaremos que adquiere un precio como todo bien económico. Podemos contemplarnos desde otra óptica algo turbadora. ¿Si el ahorro fuera suficiente existiría el interés? Responder a esta pregunta exigiría partir de una de las hipótesis que venimos describiendo: economía estacionaria o dinámica, etc. Aún sin considerar cada caso, podemos hacer el siguiente adelanto. Si el ahorro debe ofrecerse o prestarse en el sistema financiero a los demandantes inversores, diríamos que existe un acuerdo racional científico y no real macroeconómico. Pero si es cierto que parte del ahorro, las disponibilidades, se desvían hacia un mercado especulativo rentístico-*no de renta nacional*-, en el mercado financiero y real secundario no neutral, el ahorro necesario para la inversión es insuficiente y por tanto adquirirá un precio. Ese precio, por equiparación, será similar al interés. Ese interés será igual en valor, en general, al que se produce en dicho mercado financiero no neutral. Cualquier desviación de ese valor pondrá en marcha un desplazamiento de ahorro que, eventualmente, se capitalizará, y de disponibilidades, que no se capitalizan, haciendo que el precio de uno y de otro sean iguales. Si por ejemplo, el interés y/o la renta de nuestro mercado financiero fuese mayor, se formaría mayores disponibilidades en ese mercado, lo que deprimiría el interés, y, por el contrario, se volvería escaso en la formación de ahorro que se capitaliza aumentando su precio. Al final habría una equiparación.

Ya la ciencia financiera ha estudiado que no todos los activos financieros y reales son igualmente líquidos, rentables, o afectados por los mismos niveles de incertidumbre. Unos son muy líquidos y sometidos a poco riesgo, pero poco rentables, como las deudas a corto plazo del tesoro; otros, derivados de las empresas privadas de renta variable, aunque puedan ser líquidos y rentables, están sometidos a elevado riesgo. En este sentido no habrá diversas rentabilidades sino una sola distribuida entre diversos niveles de activos, siempre que consideremos cada rentabilidad como una combinación de liquidez, renta bruta y riesgo. A esta uniformidad en las rentabilidades entre los activos financieros o igualdad de las rentabilidades marginales las expresaremos como:

$$R_1 / V_1 = R_2 / V_2 = \dots = R_n / V_n$$

Siendo R y V las rentabilidades específicas y globales así como las cotizaciones de cada uno de los títulos.

25.-Interés y economía estática.

Al ser el interés un precio y al ser el precio una medida de la escasez, un precio cero significaría que el bien es infinitamente abundante en términos relativos. Decimos en términos relativos porque los términos de abundancia y de escasez relacionan la intensidad y capacidad económica con el volumen de la oferta. De modo que las palabras *infinitamente abundante* pueden ser compatibles con un volumen no muy abundante de bienes siempre que la demanda sea escasa o nula.

En una economía estacionaria existe, como hemos visto, una suficiencia del ahorro, siempre que no exista un mercado no neutral financiero. La lógica argumental del mercado monetario se explica en sentido inverso a la rotación de los bienes. Ofrecer dinero es demandar bienes y demandar dinero es lo mismo que ofrecer bienes, si queremos que los hechos económicos tengan alguna lógica. Si el mercado es estacionario y no crece, habrá una misma cantidad de bienes y una misma cantidad

de dinero periodo tras periodo. Ciertamente habrá una cantidad constante de dinero que se ofrece e igual cantidad de dinero que se demanda. Esto significa que, mientras no se diga lo contrario, el dinero es un velo y en el fondo opera perfectamente la ley de Say. En una economía estacionaria la cantidad de dinero que se ofrece (para demandar bienes) es la misma cantidad de dinero que se demanda (ofreciendo bienes), y por tanto, no habrá escasez y el interés será igual a cero.

Hay innumerables formas de enfocar este esquema, que representan un fenómeno igual. Veamos una de ellas. Los consumidores ofrecen una cantidad de disponibilidades, que son parte de su renta, para adquirir bienes de consumo, las cuales dejan de ser tales y pasan a formar parte de las disponibilidades del productor. Éste, el productor, habrá demandado una cantidad de dinero o disponibilidades, igual a la ofrecida por los consumidores. Ambas disponibilidades son iguales y se anulan. El resto o *sobrante* de la renta es el ahorro, que en nuestro esquema de un sistema financiero ortodoxo, convencional o neutral, es íntegramente prestado a las unidades prestatarias que son las inversoras. Lo que los prestatarios solicitan o demandan para invertir en una economía estacionaria no es mayor que la oferta de fondos por parte de los prestamistas ahorradores. En el mercado del ahorro la oferta de fondos es igual a la demanda de los mismos, de donde no resulta precio alguno y el precio del dinero o interés es igual a cero.

Claro que la cuestión se podría complicar si admitimos una variación positiva o negativa de los precios que provoque un aumento o disminución en términos reales del ahorro. Pero advertimos que esta variación no puede ocurrir, porque esta economía estacionaria es, por definición, una economía en equilibrio donde oferta y demanda se equilibran toda vez que la demanda global de dinero-toda la renta-es igual a toda la oferta de dinero-toda la renta y todos los bienes-.

Como vemos, para que exista un interés cero hace falta el cumplimiento de hipótesis restrictivas muy severas: una economía estacionaria y un mercado financiero y real neutral.

La cuestión cambia con la existencia de nuestro mercado financiero singular no neutral (no es una simple cañería). La existencia de este mercado hace atractivo para el ahorro colocar en él parte de ese ahorro porque permite la obtención de una cadena de ingresos y/o de plusvalías que no representan renta nacional. El resto de ese ahorro se invierte realmente. Las disponibilidades auténticas ($D = S_d$) hacen posible que esos activos se pueden comprar y que determinen un valor de cotización V , lo que comparado con la cadena de ingresos R , permite calcular el interés. Dicho sea de forma más sencilla: el interés es la rentabilidad marginal que se obtiene por colocar las disponibilidades en ese mercado financiero. Y puesto que es posible obtener un interés, un premio por unidad de disponibilidades o de renta, este interés se obtiene, siendo indiferente que una economía se encuentre o no en estado estacionario.

25.-Interés en una economía dinámica.

Una economía dinámica requiere incesantemente de medios monetarios para pagar el incremento de la producción. Exactamente necesita de nuevos medios monetarios para pagar el capital circulante que sirva para incrementar toda la producción, ya sea de bienes de consumo o de bienes de capital, y/o para adquirir los bienes de capital ya producidos, o sea la inversión. No es posible aumentar la producción si no se generan en el sistema más medios de pago. Los empresarios reciben unos ingresos de los consumidores con los cuales pueden proseguir estacionariamente la producción, pero, como hemos indicado, harán falta más medios para incrementarla, por lo que debemos trasladar nuestro análisis al mercado del ahorro.

Pero en este punto la cuestión se complica, porque debemos considerar dos situaciones: con la existencia del mercado financiero y real neutral, con la existencia del no neutral, y cada uno de ellos con las consideraciones de la creación o no de dinero.

Si admitimos la existencia de un mercado financiero neutral u ortodoxo y no existe la creación de dinero, los empresarios prestatarios necesitan de un flujo mayor de ahorro para realizar inversiones y dada la existencia de un nivel de renta y por tanto

de ahorro, ese ahorro generado siempre será insuficiente para atender dicha demanda. Habrá una mayor demanda de ahorro que de oferta razón por la cual los empresarios se verán obligados a recompensar o premiar a los prestamistas ahorradores por ese nivel de ahorro. Ese premio por unidad de préstamo es el interés. El interés no es el premio a la abstinencia o a la espera en el consumo, derivado todo ello de la mayor necesidad del consumo presente que del futuro. Esas teorías psicológicas de tiempos pretéritos no entran de lleno en la cuestión que ocupa toda actividad económica y que la define como tal: la escasez que es resultado de la tensión entre la oferta y la demanda. En el caso concreto de una economía dinámica, la demanda es mayor que la oferta y por eso se ofrece un precio marginal sobre cero, o sea un premio o interés, aún en el caso de que no haya activos financieros secundarios generadores de ingresos no productivos. Este es un punto en que nos separamos de Germán Bernácer, para el cual el interés solamente es posible por la existencia de activos financieros y reales secundarios. Pero la tensión o fuerza de la demanda es doble: por una parte porque se requiere una mayor oferta de ahorro para adquirir el equipo capital, y por otra, porque los empresarios requieren mayor cantidad de nuevo dinero para financiar el aumento de su producción. La nueva demanda de fondos es imprescindible para aumentar la capacidad productiva por la vía de la inversión; un sistema eficaz premiaría mediante la recompensa del interés, y el nuevo dinero debería proveerse en la medida adecuada para pagar el capital circulante nuevo. Normalmente, y debido a las políticas monetarias racionadoras del dinero, se cobra un interés por el préstamo del nuevo dinero.

El hecho es que el crecimiento económico en colaboración íntima con el sistema bancario crea dinero y cuasidinerio espontáneamente, lo que evita que el interés real no crezca ilimitadamente, sino que se mantenga o modere su crecimiento. Es constante la lucha del sistema bancario para reducir el interés. Si añadimos la actividad deliberada de las autoridades monetarias por crear base monetaria incluso es posible que el interés se vea reducido, lo que impulsa la inversión.

Lo cierto es que el sistema financiero y real no neutral existe y permite una obtención de interés por la mera tenencia de disponibilidades en ese mercado. Si ese mercado permite obtener un interés, los empresarios competirán por atraer un mayor flujo de ahorro para financiar unas mayores inversiones de una economía en crecimiento. Esa competición es una subasta por los préstamos que determina un precio, que es el interés. En el ejemplo anterior, cuando nos imaginamos un mercado financiero y real neutral, los prestamistas prácticamente no tenían otra elección que prestar su ahorro y obtener un interés o atesorarlo. En este caso de existencia de un mercado no neutral la existencia es doble ya que los empresarios luchan con un mercado que sin hacer ningún esfuerzo productivo permite recompensar el ahorro.

Añadimos que los activos financieros primarios directamente inversores generados por parte de los empresarios prestatarios, se convertirán, en periodos posteriores, en secundarios, lastrando las posibilidades de crecimiento del sistema.

Unido a la formación y oferta de ahorros que procede de una renta en crecimiento, las necesidades de esos ahorros son mayores, y además el sistema requiere la creación de nuevo dinero para financiar la nueva producción. Las tensiones sobre el mercado monetario son perpetuas y tienden a aumentar el tipo de interés por la vía de la mayor demanda de dinero. Pero es precisamente, insistimos, el encadenamiento de los préstamos, la aceptación de activos de deuda como medios de pago, y la presión misma del sistema político social sobre las autoridades monetarias para crear base monetaria, lo que provoca una mayor afluencia de fondos monetarios, lo que fuerza al descenso del interés. En general, el interés se genera en el mercado de préstamos de ahorro y no necesariamente en la aparición endógena de dinero en el caso del multiplicador bancario y exógeno por parte del banco central.

26.-Inversión, ahorro e interés.

En un sentido empírico e incluso filosófico que nadie osaría negar, la inversión, y más aún la producción, es la alquimia por la cual el dinero se metaboliza en

producción. Inversión es la formación de equipo capital y también la compra de equipo capital. Ese equipo capital es producción corriente que, como cualquier otra, tiene varias características. Una de ellas es que dura mucho. Es un matrimonio, en un país sin divorcio, realizado con vocación de eternidad. Otra es su capacidad para generar producción de la totalidad de bienes finales en íntima colaboración con los insumos que representan el capital circulante.

Con frecuencia se utiliza el término capital impropriamente, diciendo de él que es dinero. El equipo capital se compra con dinero y a esta operación la llamamos inversión. ¿De qué forma ese dinero, mejor decir ahorro, se transforma en producción o inversión? El equipo capital ya está formado al igual que la producción de bienes de consumo, y ambas representan la producción del periodo. De esa producción nace la renta y de ella el ahorro. Lo único que hace el ahorro es demandar parte de esa producción, la del equipo capital. La alquimia a la que hemos aludido es aquélla en que una parte de dinero, que no es renta, se transforma en nueva producción. Se trata del caso en que el nuevo dinero compra y hace posible la compra de insumos de capital circulante que se transformarán en producción del periodo, la cual, hasta que no se venda, sigue siendo capital circulante.

El capital y por tanto la inversión, en un sentido abstracto no existen, ya que siempre revisten una forma concreta sea cual sea. Otra cosa diferente es que sirvan para la producción general o para una producción concreta. Una sartén sirve para cocinar gran variedad de platos de comida y un libro solamente para leer, sin perjuicio de que este último sea más productivo. Del mismo modo habrá capitales totalmente maleables que son maleables-maleables (putty-putty) y capitales no maleables (maleables- rígidos). Los primeros bienes son aquéllos bienes que pueden transformarse en capital y después podrán transformarse en bienes generales. Otro tipo de capitales son los maleables rígidos y son la mayoría (putty-clay) que son aquéllos bienes que, una vez transformados en capital no pueden ser transformados en bienes generales, si exceptuamos su utilización como primera materia en forma de chatarra. La característica de éstos últimos es que son irreversibles.

Por más independiente que sea un proceso productivo y una máquina, inevitablemente colaborarán con otros insumos, de los cuales el inevitable o inseparable será el capital circulante *de entrada* o insumo. En conjunto el capital siempre será dependiente. Ésta es la realidad de cualquier sistema productivo.

Los bienes generales son la producción corriente cuya representación global es parte del dinero del sistema y cuyo flujo se llama renta nacional. En términos generales y concretos el capital maleable por esencia es el capital circulante y parte de él se transformará en un capital concreto. Pues bien, todo será cuestión de considerar el tiempo y algo tan importante como la demanda. Ese capital hasta que no sea demandado seguirá siendo capital circulante dentro de la empresa productora. Y dentro de cualquier proceso productivo, el capital circulante en movimiento será capital maleable-maleable (putty-putty) por su intrínseca versatilidad en la producción final.

Fuera de la producción, y no digamos fuera de la empresa, cuando son vendidos, esto es, cuando otras empresas han invertido, puede ocurrir cualquier cosa de acuerdo con la naturaleza misma del capital. Con una máquina segadora no se podrán hacer más cosas que segar (maleable-rígido), pero un aparcamiento de coches se podrá, acaso dedicar a otras actividades (maleable-maleable).

Las especulaciones excesivas y sobre todo la libre esgrima de las metáforas pueden conducirnos a errores peligrosos. Por ejemplo puede decirse que el capital universal por excelencia es el dinero, o quizás el ahorro. Siguiendo con esta lógica incluso se podría llegar mayores exageraciones, como que el dinero es un capital infinitamente maleable-maleable. Ya hemos advertido que no es así. El dinero del sistema gravita teóricamente como una demanda sobre la producción final, pero no es capital realmente, y menos si consideramos la reflexión de que todo capital reviste la forma de cosa o instrumento concreto. Es un hecho que el dinero, mejor el ahorro, -no el capital-, permiten obtener un interés, lo cual es diferente que la rentabilidad marginal de la inversión, que es cuestión que se encuentra al otro lado de la frontera, en la economía productiva. Luego, si vemos la diferencia entre interés y rentabilidad

marginal del capital, comprendemos otro argumento por el cual el dinero o la renta son una cosa y el capital otra.

Persistiendo con nuestro análisis sobre el ahorro y la inversión en una economía no imaginaria, dinámica y con un mercado financiero y real no neutral, la acumulación de capital y el posterior flujo de la inversión, nos lleva a conclusiones diversas. Estas conclusiones nos servirán en páginas posteriores a releer y aventurar fenómenos dinámicos sobre la inversión.

La acumulación de capital hace que cualquier flujo nuevo de capital sea cada vez más pequeño en relación con el capital acumulado, razón ésta que explica por qué las economías maduras poseen una tasa de crecimiento inferior a las nacientes.

Una economía intensiva en capital es una inmensa catedral gótica, sólida y económicamente débil por ser muy costosa de mantener. La solidez se mide por la enorme capacidad productiva de la que estará dotada esa economía y, por tanto, por su gran capacidad de generar renta nacional. El coste de mantenerla, que centramos en la cobertura de la depreciación, por la inversión en reposición, es precisamente la soga más fuerte de esa economía porque garantiza un flujo obligado de compra o demanda que asegura la estabilidad del sistema. Es evidente que los empresarios consideran irresistible esta demanda que de no hacerse significaría la destrucción del aparato productivo. Hace falta un flujo de ahorro potente para mantener ese flujo enorme y persistente de equipo capital que neutralice la depreciación, pero puesto que nace de una gran renta, potencialmente puede compensarla.

Para llegar a formar ese gran complejo de capital habrá sido necesario una emisión intensa de activos financieros primarios que pasarán a ser secundarios y que nutrirán nuestro mercado secundario no neutral. Puesto que este mercado es atractivo y amplio, continuamente absorberán nuevas disponibilidades (D) lo que equivale a decir que habrá una cantidad de ahorro que no se capitaliza que se irá formando. Nada se podrá decir necesariamente negativo del equilibrio del sistema porque dependerá de la proporción entre el ahorro invertido y del no invertido.

Junto a esa enorme catedral se habrá constituido paralela otra gran catedral de papel financiero en el otro mercado: el mercado financiero.

Una proposición interesante de analizar en adelante son las que relacionan el ahorro total del periodo con las disponibilidades totales existentes:

S/D

En este tipo de ratio el ahorro es solamente el del periodo, y D todas las disponibilidades del sistema (la suma de las $S_d = D$ anteriores); es un stock de disponibilidades totales del sistema, suma de disponibilidades de periodos anteriores. Habrá en el mercado financiero no neutral un conjunto de activos financieros secundarios y algunos reales, que precisan, para su existencia, de un flujo de renta que no se capitaliza. Es evidente que a medida que pasa el tiempo en una economía dinámica, este porcentaje disminuye por muy grande que sea el numerador o ahorro del periodo.

Otro porcentaje igualmente interesante es la proporción que existe entre el flujo de disponibilidades del periodo en relación con todas las anteriores :

S_d / D_{total}

Conforme pasa el tiempo este porcentaje disminuye porque el denominador es el depositario de ahorros anteriores.

Es una realidad en las economías modernas el crecimiento selvático del mercado financiero. Y es una certeza desde cualquier tiempo de la historia, prácticamente desde que fuimos expulsados del paraíso terrenal y parcelamos la tierra, la especulación que ha habido en la tierra o solares. ¿y qué tiene que ver, repetimos, una acción o un bono viejo de la General Motors con un solar en Marbella o en Florida o un apartamento en New York? que los dos permiten obtener unos ingresos periódicos por la mera posesión de los activos y además, si es posible, una ganancia especulativa. Pero esos ingresos y esas ganancias son ingresos monetarios que proceden de rentas de periodos, las cuales mientras realizan tal operación, no demandan la producción de la que procedieron. Por este motivo no se cumple la ley de Say. Ni esas acciones, ni esos bonos, ni esas tierras, o solares, o apartamentos,

son producción corriente y no generan rentas pero si que se aprovechan de las rentas para ser transaccionadas.

Las catedrales vigorosamente levantadas son horadadas secretamente por termitas voraces que en cualquier momento pueden destruirlas. El peligro puede venir cuando los empresarios individualmente entiendan rentable lo que en un sentido macroeconómico y socialmente es peligroso: la búsqueda de rentabilidad en el mercado especulativo y no en el productivo. Intuitivamente se aprecia que existe una conexión directa entre los beneficios ordinarios de una empresa y la inversión, aunque los estudios empíricos macroeconómicos no siempre lo confirmen. Creemos que esta diferencia se debe a que no se ha entendido completamente el concepto de ahorro y el de disponibilidad. El ahorro en el sistema financiero y bancario financia o potencia la financiación de la inversión. Esto es un hecho. Pero la conexión adrenalínica es mucho más directa cuando ese ahorro procede de los beneficios del empresario y, además, ese flujo de beneficio es permanente a lo largo del tiempo. Si los beneficios son grandes y además son permanentes, habrá un ahorro empresarial atractivo. Ese ahorro global está compuesto de muchos capítulos, siendo muy atractivos los fondos de amortización. El aumento de estos fondos es el equivalente monetario a la disminución del valor real del capital, que es la desinversión real. Pero si *nuestro* mercado financiero y real se vuelve atractivo se producirá una peligrosa traslación de fondos o de disponibilidades a ese mercado haciendo peligrar la inversión en reposición. Unido a ese ahorro directo se encuentra también la predisposición del sistema bancario para proporcionar créditos a quien se lo merece. Las empresas que obtienen beneficios pueden financiar con sus fondos la inversión en reposición y también parte de sus futuras inversiones, pero es muy probable que no sean suficientes para atender todas sus inversiones planeadas. Los bancos no dan créditos en función solamente de sus volúmenes de depósitos sino también de la cualificación de su solicitador o prestatario. Una empresa que año tras año encadena una sucesión de beneficios regulares tendrá muchas posibilidades de recibir créditos por parte de la banca.

El interés, que tiende a presionar al alza en épocas de crecimiento, frenará ese crecimiento en razón del efecto traslación del ahorro hacia la inversión. La subasta del crédito entre oferentes prestamistas y demandantes prestatarios se producirá de forma mas fluida, y, necesariamente, no se volverá escaso. El manantial del ahorro tendrá las tuberías limpias para salir a los grifos de las empresas. Ya el tipo de interés no se medirá como el precio de subasta de los créditos entre los prestamistas y prestatarios, porque los intermediarios y los bancos no racionarán con severidad.

En épocas de crisis es cuando más necesitadas se encuentran las empresas de recibir préstamos, pero los bancos se mostrarán remisos para concedérselos por la inseguridad de su devolución. Esta situación agrava aún más las crisis. Los campos sedientos se agostarán frente a los manantiales del ahorro, que se encontrarán taponados. Por el contrario, cuando se obtienen beneficios el encadenamiento global del sistema entre el ahorro y los créditos se produce casi automáticamente provocando la circulación, en el sistema financiero, entre el ahorro y la inversión.

En épocas de crisis se establecerá una prima de riesgo debido a la situación recesiva que se mide en parte por los escasos beneficios de las empresas, cuando no de pérdidas, que se supondrán al interés *natural* (sin riesgo). El resultado es un interés alto que racionará el traslado del crédito a las empresas necesitadas. La existencia del sistema financiero en general no siempre hace de subastador del crédito en el sistema. Los bancos, que son deudores de sus clientes, deben establecer unas garantías de los préstamos que conceden y que en situaciones difíciles son realmente gravosas. Las reflexiones vertidas en este apartado nos servirán para encadenar nuestras conclusiones cuando tratemos el tema de la economía real dinámica.

PARTE II

DINÁMICA MONETARIA

1.-Concepto.-

La dinámica monetaria es el fenómeno, cualquiera que sea, que explica el movimiento del dinero, o bien su multiplicación. El dinero es la representación de las magnitudes reales y su movimiento explica hechos económicos de los cuales él es su intermediario. Quien demanda dinero ofrece bienes y quien ofrece dinero demanda bienes, ésta es la cuestión. El movimiento del dinero es una secuencia perpetua de compra y venta de bienes en el mercado, de todo tipo de bienes, intermedios y finales, operaciones que interesan a la formación de las macromagnitudes reales y monetarias, tales como la producción, la renta y el empleo. De éste último en tanto en cuanto representa el pago de salarios con dinero, operación que determina el nivel de empleo.

Perece ser que con el dinero ocurren otros acontecimientos como es la compra y la venta de activos financieros, pero estos hechos son intermedios y no repercuten sobre la producción de bienes de consumo y de capital finales, al menos no aparentemente. Veremos estos acontecimientos finales bajo la consideración del sistema financiero no neutral. Otro de los fenómenos a estudiar son los supuestos procesos de creación de dinero bancario, que son verdades consagradas en economía y que eslabonan las operaciones económicas. Veremos este fenómeno, y trataremos de entenderlo y conectarlo con los procesos que nacen del mismo movimiento del dinero.

Comprendiendo mejor la naturaleza de los fenómenos monetarios entenderemos la magnífica dinámica de la economía real, del desenvolvimiento y crecimiento económico. Por otra parte, el crecimiento económico, que nace de la inversión, nos ayuda a comprender los fenómenos económicos paralelos. El crecimiento económico implica una masa mayor de recursos reales: trabajo, primeras materias, equipo capital y producción final, que tendrán una equivalencia en operaciones de consumo

o de inversión, operaciones, todas ellas, que se realizan con dinero. Estas operaciones se traducen en flujos monetarios.

Hay dos fenómenos fundamentales que tratan sobre el movimiento del dinero y que concitan la atención de la ciencia económica : uno es la velocidad de circulación del dinero, y otro es el multiplicador de la renta, manifestados por su importancia y por orden cronológico. Ambos explican el movimiento del dinero y lo que trataremos de ver es por qué se han creado dos conceptos diferentes.

Añadimos otro fenómeno monetario que interesa directamente al movimiento del dinero, el multiplicador del dinero bancario. Este multiplicador se analizará y se comparará con la velocidad de circulación del dinero y con el multiplicador de la renta.

2.-La velocidad de circulación del dinero y el multiplicador de la renta.

2.1.- La velocidad de circulación del dinero.

La velocidad de circulación del dinero establece una equivalencia dinámica entre la renta nominal, o, si se quiere, de la producción, expresada en términos monetarios, y la cantidad de dinero. Es una fórmula al estilo clásico, que ha sobrevivido a la revolución keynesiana, hasta nuestros tiempos como no puede ser menos, porque se trata de una tautología o identidad. En realidad se trata de una igualdad numérica y nada más, ya que el dinero es una cosa y la producción es otra; ambas son de naturaleza diferente aunque numéricamente sean iguales. La ecuación cuantitativa del dinero explica que el valor de lo que se compra, que es la producción en términos monetarios, es igual al valor de lo que se vende. Ese valor se expresa por $P \cdot Q$ siendo P el nivel de precios y Q producción real. Contemplada desde el lado del dinero, la teoría cuantitativa indica que el valor de lo que se entrega en dinero para comprar es igual al valor de lo que otros reciben en dinero al vender. Ese valor, es en cada operación, M o masa monetaria, sea cual sea y de dónde proceda. Esa M debe ser igual al valor de lo que se compra en cada operación.

Ahora bien, la producción monetaria del sistema o renta nominal del periodo, por ejemplo, un año, es superior a la masa monetaria que se ocupa de dichas operaciones.

$$P.Q > M$$

Esta asimetría no es posible en cada operación, pero si que es posible global o macroeconomicamente y al final del periodo, por la razón de que el dinero no muere cuando se finaliza una operación. El dinero sigue existiendo, y el dinero existe no cuando se fabrica o cuando *está*, sino cuando se mueve. El dinero es dinero porque y cuando se mueve, mientras no se mueva no es dinero. El movimiento del dinero en la teoría cuantitativa del dinero, *expost Fisher*, significa que continúa comprando bienes finales y los vendedores de esos bienes se convertirán en compradores. Al final, por la simple contabilidad, veremos que lo que se compra en valor monetario es lo mismo en valor monetario que lo vendido. En otras palabras, al margen de cualquier premisa o hipótesis macro, la teoría cuantitativa es una manifestación contable que manifiesta un hecho o un conjunto de hechos.

Si la velocidad en física es el cambio de posición de un móvil por unidad de tiempo, lo propio pasa en economía. La velocidad de circulación del dinero es el cambio de posición de una masa monetaria desde un sujeto económico a otro u otros. En ese cambio se habrán producido hechos económicos de producción, génesis de renta, de compra y de venta de bienes finales. Pero para adentrarnos mejor en el concepto de velocidad mejor sería partir de la desigualdad $P.Q > M$. Dividiendo $P.Q$ entre M tenemos que:

$$P.Q/M = V$$

Que expresa que la velocidad es la tasa de giro o número de veces que una unidad monetaria circula para financiar una unidad de renta monetaria.

Pero esta teoría se complica algo cuando se habla de la preferencia por la liquidez del linaje de la Escuela de Cambridge. Frente a esta relación mecánica matemática

se establece una voluntad, sin que realmente implique esta innovación, de que se produzca alguna anomalía (como que al final resulte una desigualdad), pues siempre el valor monetario de lo comprado será igual al valor monetario de lo vendido. Esta Escuela dice que los sujetos mantendrán una proporción de dinero en una proporción del valor monetario de la producción. A esta proporción la llamamos k . Luego, la expresaremos por :

$$M = k (P.Q)$$

Pasando al miembro de la izquierda vemos que :

$$M.1/k = P.Q$$

Por lo que :

$$1/k = V$$

que nos indica lo mismo: la velocidad de circulación del dinero. La preferencia por el dinero para financiar esa proporción de la producción es lo mismo que las veces que una unidad monetaria circula para financiar ese valor de la producción. Al fin al cabo para eso se requiere el dinero. La cuestión que habría que profundizar, para nuestro análisis posterior, es conocer en que se materializa ese dinero, durante cuánto tiempo y cómo después se liquida, es decir, se hace líquido para los efectos circulatorios. Si se materializa en activos financieros semilíquidos despierta muchas incógnitas en nuestro esquema analítico, que considera globalmente al sistema financiero como no neutral, o sea que el ahorro que entra no es igual al que sale para la inversión.

No es el propósito de este apartado trabajar sobre la concepción de la teoría cuantitativa de Fisher, la de Cambridge, la de Keynes, o la de Milton Friedman, o de

temas como si V es constante o variable, sino de entrar en la naturaleza de la operación. Queremos volvernos a plantear qué significa eso de demanda de dinero y abrirla a la concepción bernaceriana de la teoría de las disponibilidades, trabajo que no se ha hecho todavía por la sencilla razón que es una teoría desconocida hasta ahora. Seguramente esta apertura nos conectará con otros mundos de la economía y nos permitirá descubrir los ríos que se conexionan íntimamente en las operaciones económicas. Después de esta operación científica, estaremos preparados para asumir el vértigo que supone la equivalencia entre la velocidad de circulación del dinero y el multiplicador de la renta. ¿Lo podremos asumir?

¿Qué significa demandar o comprar? ¿con qué instrumento se ejerce una demanda? ¿qué es demanda de dinero y con qué se ejerce? Se compra con dinero y ese dinero es posible porque se ha ofertado y proporcionado por el sistema bancario en general, el de las autoridades bancarias oficiales y los bancos privados. A su vez este dinero, suponemos en equilibrio, que ha sido proporcionado porque ha sido demandado por el sistema económico para financiar las compras del flujo de la producción nacional $P.Q$ que es la renta nominal. ¿En qué cantidad se demanda ese dinero? Como hemos visto en un valor de $k \cdot (P.Q)$. Luego, en equilibrio:

$$M_0 = L(i, Y)$$

Siendo M_0 es la oferta monetaria, $L(i, Y)$ la demanda de dinero. Esta demanda es igual a $k(P.Q)$ que son las necesidades de dinero necesarias para adquirir la producción; En equilibrio $L(i, Y) = k(P.Q)$. A su vez, la demanda de dinero es una demanda de saldos reales, como no puede menos que ocurrir toda vez que se *quiere* tener dinero para comprar. Luego $L(i, Y) = M/P$.

Podremos a partir de aquí contemplar la velocidad renta del dinero.

$$V = P.Q/L(y, i)$$

Es de este modo como queremos verla. Dado un nivel de renta nominal o de producción en términos reales, que no oculta la nominal, hará falta una masa monetaria menor que, rotando, pueda servir para financiar ese nivel de renta nominal. Esa masa monetaria que hace falta, es la que se demanda precisamente para eso, para adquirir periódicamente la producción y que se expresa por $L(i, y)$. La demanda de dinero y su satisfacción supone varios *pensamientos*.

Demandar dinero significa comprar ese dinero, operación que sería absurda hasta tanto no se explique con qué se compra. Se compra con activos financieros alternativos al dinero, próximos al dinero, normalmente fácilmente liquidables, y que generan por su mera posesión un interés. Satisfacer esa demanda quiere decir que llega al bolsillo una cantidad de dinero, que mientras está en caja o en el bolsillo, no está en otro lugar como pueda ser el mercado financiero, la bolsa; es el caso tipo, o el mercado ordinario de bienes de consumo y de producción. Quien satisface esa demanda quiere decir que ha proporcionado el dinero necesario. Como hemos visto, en el equilibrio esa generación de dinero que se ofrece es igual a la demanda de dinero. Son varias las consideraciones que emanan de la demanda de dinero puesto que en ella influyen decisivamente la demanda, el nivel de renta nominal. Y así como el interés i , la demanda las engloba a ambas $L(Y, i)$. Hemos querido pasar por diversas perspectivas de la demanda de dinero para asaltar después nuestro núcleo central de preocupación que es demostrar que es el mismo fenómeno, esto es, el multiplicador de la renta.

¿La ecuación cuantitativa del dinero expresa una realidad estática o dinámica, o es un análisis *ex ante* o *ex post*? Es una realidad estática ya que, en definitiva, una contabilidad integral y consolidada en la que lo que se ha entregado por un lado, el dinero, supone por otro lado la entrada de los que lo han recibido. Pero nadie puede negar que es una realidad dinámica puesto que dentro del período ha habido una rotación del dinero, fenómeno que es esencialmente temporal. El final de la rotación explica que esa masa monetaria ha podido pagar un nivel de renta nominal. Mejor

aún, esa renta nominal $P.Q$ ha sido posible producirla y venderla por esa rotación del dinero.

Es una realidad *ex ante* porque anteriormente se puede decir que, dada una velocidad calculada del dinero y de una masa monetaria requerida, preferida o deseada, financiará un nivel de renta nominal. Es una realidad *ex post* cuando ya todo ha ocurrido, cuando ha sido saciada la demanda de dinero $L(i,Y)$ por una masa monetaria ofrecida M_o y cuando ese dinero ha rotado un número de veces V tal que ha podido financiar el total de renta nominal.

En el intraperiodo, entre la contemplación *ex ante* y la *ex post*, se ha producido un fenómeno dinámico que hay que considerar detenidamente. Se ha producido la gestación de la producción del periodo lo cual ha sido posible, dado un nivel de masa monetaria, por la rotación del dinero. Dicha rotación es una noria que con la misma agua que circula, mueve y muele muchísima harina o producción nacional. Nos recuerda esta operación y esta teoría al poema de Machado que dice: *caminante no hay camino se hace camino al andar* y que nosotros podremos repetir a nuestros propósitos diciendo que previamente *no hay producción se hace producción al andar el dinero*.

Por supuesto que hay economías de pleno empleo y otras con desocupación, y que se habrán producido debilidades de la demanda y frustraciones potenciales en la producción. A efectos contables de nuestra contabilidad consolidada nada importa, porque, en resumidas cuentas, lo comprado es igual a lo vendido.

2.2.- ¿Qué interesa conocer en la teoría cuantitativa?

Lo que si interesa en la teoría cuantitativa es el equilibrio monetario, los procesos internos de financiación de la producción y la esencial teoría de las disponibilidades. ¿Hace falta para el equilibrio monetario que las autoridades monetarias incrementen la masa monetaria para satisfacer la demanda de dinero? Si existe un flujo circular de la renta, la respuesta es negativa, porque seguimos nuestro argumento de que quien *ofrece dinero demanda bienes* y quien *ofrece bienes demanda dinero*. Habrá

en el sistema una continua oferta y demanda de dinero paralela a la oferta y demanda de bienes. Luego, habrá un equilibrio monetario inevitable, dado un mismo nivel de masa monetaria, que estaba en el sistema. Podemos decir incluso que no hace falta ninguna creación de dinero que satisfaga una mayor demanda de dinero para que se produzca un equilibrio. Lo que ocurre es que ese dinero que estaba en el sistema y que se está permanentemente ofreciendo, es el engendrado por las autoridades monetarias. Queremos decir que no existe una demanda de dinero abstracta o mental anterior al principio de los tiempos, sino que se desarrolla en el curso de la producción y de los procesos de compra y venta de forma concreta.

Entendemos eso de la creación de dinero, ¿pero cómo comprender la mayor demanda de dinero y para qué? Para entender la compra de la producción final, que es algo ya comprendido, aunque no suficientemente. Para llegar al final del estadio, al final de los tiempos, donde y cuando los contables cierran los balances y consolidan las operaciones, hace falta auditar las anotaciones contables intermedias que son de dos tipos: una la compra masiva de bienes de consumo y la otra, la compra de equipo capital, operación esta última que se realiza con el ahorro. Tanto la demanda de bienes de consumo como las de capital se realizan con el dinero del periodo (del intraperiodo) y no hace falta que se cree más, en principio. A ese dinero que circula le hemos llamado renta, y su demanda, que no es otra cosa que circulación, permitir retirar del mercado la producción de la cual nació. Terminada esta operación se cierra la contabilidad y a ciegas se puede decir que el valor de lo comprado es igual al valor de lo vendido.

El proceso interno de financiación de la producción es un fenómeno dinámico exógeno y endógeno. Si se inicia un nuevo periodo admitimos un hecho distinto, como el que los empresarios deseen aumentar la producción, para lo cual hace falta creación de dinero. El dinero de antes, el de los consumidores y el ahorro del sistema, que es renta del sistema, servirá para demandar bienes de consumo y de capital, y el nuevo dinero para financiar el aumento del capital circulante. Una vez introducido el dinero en el sistema, ese dinero rotará, demandará nueva producción,

dando lugar a sucesivas anotaciones contables. Ese nuevo dinero es el que se equilibra con la demanda de dinero para financiar la renta nominal, y por tanto se pueda establecer el eslabón del que estamos hablando, primero el del equilibrio monetario, donde la oferta de dinero es igual al de la demanda de dinero, y por otro, el propio de la teoría cuantitativa que dice que la masa monetaria multiplicada por la velocidad renta del dinero, es igual a la renta nominal.

Explicado el equilibrio monetario y los procesos internos de financiación de la producción, nos queda el más importante de todos, que es la teoría de las disponibilidades. Veremos que nos dice esta teoría de las disponibilidades, (no estudiada fuera del análisis de Bernácer hasta la fecha), sobre la teoría cuantitativa. Estamos seguros de que nos dirá algo porque es un análisis certero de la macroeconomía de cuando esta realmente nació como ciencia entre el año 1916 y 1926 en España, y la teoría cuantitativa no es otra cosa que un análisis global de los grandes agregados, esto es de la macroeconomía misma. Y si admitimos como ciertas una y otra, estamos trabajando sobre una mismo territorio, unas mismas operaciones, a no ser que la teoría de las disponibilidades sean una fantasía científica.

La teoría de las disponibilidades publicada en el año 1922 por Bernácer es una teoría de la demanda de dinero por motivos transaccionales y especulativos que llegó traducida, en Cambridge, al profesor Robertson. Esta teoría forma parte de un modelo de una teoría del dinero acoplada a la teoría del interés, y por otra parte y a pesar del tiempo en que se escribió, analiza una economía dinámica que puede o no encontrarse en desempleo.

Existen tres tipos de unidades económicas: los consumidores, los productores y los ahorradores. Entre ellos se producen una serie de operaciones económicas como son la demanda de consumo, la inversión, la amortización del equipo capital, la inversión en reposición, el ahorro, el desahorro, la formación de disponibilidades netas o especulación. Todas estas operaciones se concretan en la demanda de dinero para poder realizar las operaciones corrientes que se llaman, en general, demanda.

Todos *desean* proveerse de dinero, simplemente de dinero, para lo cual realizan otras operaciones: los consumidores ofrecen su trabajo y los empresarios sus bienes. Ese dinero, de esta forma mantenido voluntariamente, se llama disponibilidades, y como tal, como disponible, es volátil ya que es urgido por los consumidores para las necesidades ordinarias de la vida. A los empresarios les ocurre lo mismo, que se desprenden de sus disponibilidades para las atenciones de sus actividades productivas. Al ser unas disponibilidades requeridas para atender necesidades de consumo y de producción inmediatas, dejan inmediatamente de ser disponibles macroeconómicamente. Desde un punto de vista operativo, e incluso conceptual, su vida es tan breve como la de algunas partículas subatómicas de la física cuántica, que casi no existen. Estas dos demandas o preferencias del dinero, como podemos apreciar, son función directa del nivel de renta nominal o de la producción, dicho modernamente, por motivos transaccionales.

Del total de las operaciones puede quedar, y de hecho queda, un dinero libre por encima de las necesidades del consumo, de la producción y de la inversión. Es el ahorro, pero no todo el ahorro, sino de aquél que no es requerido para la inversión. No se dice, obsérvese, del ahorro que *sobra* para la inversión, sino de aquel que no se destina a la inversión por los motivos que sean. Que sobre por encima de la inversión no quiere decir que la inversión potencial, la que realmente necesita la economía, esté completa. Y los motivos son varios. Principalmente se forman disponibilidades netas por la rentabilidad de los activos financieros y reales por la rentabilidad que genera el interés y/o por la actividad especulativa vinculada al futuro y a la inversión, que son de mayor atractivo que la inversión macroeconómica propiamente dicha.

Del conjunto de la renta del sistema, o si se quiere, del total del dinero, se aparta un dinero para la actividad especulativa, que se encuentra normalmente en el mercado de valores o sistema financiero no neutral. Estas son las disponibilidades propiamente dichas porque tienen una larga y continua permanencia en el mercado y acaso pueden aumentar. Qué fácil es confundir los conceptos de dinero con los de

renta, y qué difícil es, también, separar las ideas de renta de las de dinero. Las disponibilidades son una cantidad de dinero. Es un concepto esencialmente monetario. Pero, como diría Bernácer en el año 1955 en su libro *Una Economía Libre sin Crisis y sin Paro*, las disponibilidades no son todo el dinero sino una parte de él. Para atender a este autor nos embarcamos en el concepto de renta, diciendo que, efectivamente, las disponibilidades que consideramos como las auténticas o de larga duración son aquél flujo del dinero que nace de la producción, o sea de la renta, que no vuelve a la demanda de la producción y que no es atesorado. Las otras disponibilidades vuelven inmediatamente en forma de demanda, y desaparecen como tales, pero éstas, las netas, no. Por este motivo se llaman disponibilidades netas. El ahorro vuelve al circuito productivo y también desaparece como tal cuando demanda equipo capital. Pero no todo el ahorro se coloca en la inversión, sino que una parte se desvía hacia el mercado especulativo en un proceso frenético de circulación que en ningún momento implica una velocidad renta del dinero. Y no implica velocidad renta del dinero, porque no es demanda de bienes y servicios sino activos financieros y reales de segunda mano, mientras se mantenga como disponibilidades. Como hemos indicado, son más los ahorros que entran al mercado financiero que los que salen a la inversión o mercado ordinario. Y, aunque no ocurra así, si los ahorros que entran fuesen igual a los que salen, siempre habría un flujo de disponibilidades circulando en ese mercado.

Esas disponibilidades que aumentan, disminuyen o que permanecen constantes, no son vehículos monetarios en el proceso de circulación renta del dinero, pero si que pueden ser el estanque en donde los agentes económicos sacien su sed de liquidez o preferencias por el dinero. Creemos que entender esta sed por el dinero es importante para entender la velocidad e circulación del dinero.

Analicemos en conjunto y dinámicamente la operación que comporta la demanda de dinero. Implica globalmente la liquidación del mercado financiero paulatinamente para transformarlo en dinero líquido, pero esa operación significa el derrumbe y la extenuación real cuando no la desaparición de dicho mercado en el periodo,

acontecimiento que en la realidad no se produce. El metabolismo monetario impide ese derrumbe por dos circunstancias complementarias. Una es que conforme se van liquidando activos financieros para transformarlos en dinero, este dinero se paga para la demanda de producción nacional nominal; pasa después a los empresarios, a los trabajadores y consumidores, a la renta, al ahorro y desde allí de nuevo, en el intraperiodo, al mercado financiero demandando activos financieros. La otra causa es que en una economía dinámica, debe crearse dinero por el banco central en colaboración con la banca privada, el cual después, indirectamente acude *en parte* al mercado financiero.

En este sentido se producen continuamente dos tensiones antagónicas. Por una parte una tiende a liquidar el sistema financiero para atender las necesidades primarias e ineludibles del consumo, de la producción y de la especulación. La otra alimenta el sistema financiero por el suministro continuo de renta no consumida ni invertida en busca de intereses y/o de plusvalías especulativas. Lo que debe importar conocer es la continuidad o discontinuidad entre esos flujos de entrada y salida que se cree que son no solamente iguales en cantidad sino que, además, se producen al mismo tiempo.

Antes debemos entender que significa la compra o demanda de dinero, término que es igual al de preferencia por el dinero. El dinero sirve para comprar bienes pero ¿con qué se compra el dinero? Ahondaremos en este fenómeno.

Existen dos bienes en donde mantener riqueza y dos bolsillos donde guardarla respectivamente. El dinero se puede mantener líquido, tal como es, para diferentes fines, como son los fines transaccionales de consumo, de producción, de inversión, y por motivos especulativos. Otra parte se guarda en forma de activos financieros en el mercado financiero con los cuales se puede obtener un interés gratuitamente sin trabajarlo o ganarlo en actividades de producción. Con la renta, o si se quiere con dinero, con ese flujo de dinero, se compran activos financieros. Igualmente, una vez que se tienen activos financieros, con ellos se compra dinero. Ésta es la operación fundamental, que insistimos, todavía no tiene nada que ver con la velocidad de renta

del dinero. Si se tiene dinero líquido, los sujetos sufren el coste de renunciar al interés que puede proporcionar, lo que no quiere decir que dicha operación sea desventajosa siempre que se compare con las ventajas de tenerlo. Igualmente, mantener dinero en activos financieros supone un coste medido en términos de pérdida de las ventajas de mantenerlo líquido. Cada sujeto, y el conjunto social, se encontrará en un punto especial en donde las ventajas y los costes se equilibren.

Lo que realmente nos interesa es el significado de ir a beber de la disponibilidades en el mercado financiero, que son ahorros pretéritos no capitalizados, que es en esencia el planteamiento de la Escuela de Cambridge, de la keynesiana y de la actual. El sujeto consumidor o productor, según el periodo de sus necesidades y de su satisfacción y del volumen de sus gastos, acude al mercado financiero a liquidar parte de su renta y hacerla líquida. Ese dinero amontonado se guarda y se liquida periódicamente en forma de gastos hasta que se acaba. Posteriormente vuelve a hacer la misma operación y así sucesivamente. Lo que hace uno, lo hacen la mayoría de las personas racionales y optimizadoras del sistema, periodo tras periodo, o mejor subperiodo tras subperiodo, hasta que transcurre el periodo total. El dinero que por término medio guardan es M , que es un valor $k(PQ)$. Luego, la preferencia por el dinero tiene que ver con el valor nominal de la producción, y el valor de la producción es el valor de la renta nacional nominal.

Hay muchas formas de analizar este proceso. La renta nacional, que es un flujo de dinero, se enfrenta a la producción para adquirirla, pero ese dinero no se devenga y guarda en totalidad sino en fracciones subperiódicas, y al final se supone que la renta se gasta totalmente. ¿Ésta es la única forma de entender este proceso? No porque lo que hacen los sujetos es primero conocer el volumen de la producción que van a adquirir y en ese sentido liquidan sus activos financieros, cuyo valor en ningún momento se dice que sea toda su renta. El valor de sus activos financieros, al principio, no tiene porque ser exactamente su renta, ya que si así fuera, se cumpliría la ley de Say y la teoría cuantitativa se correspondería con un equilibrio de pleno empleo.

La teoría cuantitativa se cumple siempre ya que es una identidad, como los dedos de la mano vistos desde un lado o de otro, aunque la economía se encuentre en desocupación. Por el contrario, la ley de Say, peligrosamente hiperlógica, implica una economía en plena ocupación donde obviamente toda la producción es absorbida por una demanda-su renta-, que esa producción automáticamente genera. En el caso del cumplimiento de la ley de Say, periódicamente se mete en el mercado financiero toda la renta, y esa renta, derivada de la producción, es exacta y periódicamente liquidada en forma de dinero, para destinarla a las transacciones de la producción nominal. Es el argumento que anteriores apartados hemos expuesto sobre la ingenuidad de los economistas que han creído que el sistema financiero es neutral en el sentido en que el valor de lo que entra-ahorro no capitalizado- es igual al valor de lo que sale en forma de dinero hacia el mercado ordinario (el sistema financiero actúa como una cañería). Cuántas veces hemos visto que los procesos son discontinuos o asimétricos y que el sistema financiero es no neutral. En este contexto ¿cómo se explicaría la teoría cuantitativa o la velocidad renta del dinero, e incluso la ley de Say? No de forma diferente. Habría, es posible, más o menos renta que se mete en el mercado financiero no neutral en forma de activos financieros, y más o menor renta que se pueda liquidar para atender necesidades transaccionales e incluso especulativas. De estas diferentes formas de liquidar rentas y de liquidar activos financieros pondrían en funcionamiento mecanismos de demanda que acelerarían, retardarían o frenarían, la génesis de la producción nominal. Esta discontinuidad de la masa monetaria con que se aprovisionan en forma de disponibilidades y a su vez se liquidan, explica los ciclos económicos de origen monetario.

Si volvemos al principio y seguimos el argumento de un sistema financiero neutral, la preferencia por la liquidez, cuya inversa es la velocidad renta del dinero, nos dice que esa preferencia son los saldos líquidos que se mantienen por término medio en el periodo. Si se mantienen líquidos por término medio no están comprando en ese periodo la producción nominal, en cuyo caso habrá una debilidad de la demanda. Pero la cuestión cambia si tenemos en cuenta que, por definición, esos saldos están

fatalmente destinados a la demanda de la producción nominal. Este razonamiento nos sirve para entender lo que sucede en el mercado financiero no neutral de cuya oferta monetaria se desgajan una masa de dinero para la especulación y la obtención de intereses.

¿A que llamamos, y por qué, oferta monetaria? Al dinero que se ofrece, y quien ofrece dinero lo que hace es demandar bienes. Se ofrece dinero *libre*, que es el que está dispuesto para comprar la producción nominal PQ, o sea el dinero suministrado en total por el sistema institucional o autoridades monetarias M_0 y el privado menos las disponibilidades netas D que se encuentran en el sistema financiero no neutral.

$$M_0 = (M^* - D) = k.(PQ)$$

Esta ecuación en ningún momento contradice la teoría cuantitativa, únicamente precisa que no todo el dinero del sistema que se ofrece está libre y voluntariamente operativo para financiar las transacciones derivadas de la producción nominal. Es más, incluso afirmamos que el dinero requerido es $M_0 = L(i, Y)$, y que es igual a la demanda de dinero que se necesita para atender la producción nominal y las necesidades especulativas. Separamos, esto es fundamental, aquella parte que interviene en la mecánica continua de la velocidad renta del dinero.

Para Say, ancestro genético de la macroeconomía, la oferta genera su propia demanda. El acto de producir implica el concurso de los factores de producción a los que se paga una renta. Luego, el valor de la producción es igual a la suma de todas las rentas, que es una igualdad numérica, una elemental suma, que se puede enunciar también como que la suma de todas las rentas es igual al valor de la producción. ¿Cuál es la demanda o de dónde nace? Obviamente de la renta, y si ésta puede adquirir esa producción, la economía se encontrará en equilibrio porque todo lo producido será igual a lo demandado. Que *pueda* adquirir la producción no quiere decir que *efectivamente* lo haga. Este fue el fallo de Say; una ingenuidad que la violencia de las crisis económicas se ha encargado de demostrar como falsa. Cuando

Say escribió no estaban modelizadas las teorías de la demanda de dinero de Keynes, por Tobin y Baumol, un siglo después, tarea que implicaba un mejor conocimiento del mercado financiero y de las formas alternativas en mantener dinero. Pero no importaba, porque la ley de Say en ocasiones se cumplía y en otras no, y en el modelo de Tobin no hay nada que de raíz que sea incompatible con la ley de Say. Este modelo es simplemente una teoría de la demanda de dinero que puede producirse con el cumplimiento de la ley de Say -pleno empleo- o con su incumplimiento.

Si que hay una incompatibilidad de raíz entre la ley de Say y nuestra concepción, que es la de Bernácer. Es una igualdad numérica en la que la producción es numéricamente igual a la renta, pero no es una realidad efectiva que esa renta vuelva en forma de demanda. Lo que se debe buscar el desvío de esa renta que provoca que no toda la renta vuelva en forma de demanda. Algunos afirman que está atesorada, cuestión que es la mayoría de las veces absurda, porque a ese dinero, o renta, es posible sacarle un interés y/o una ganancia especulativa. La renta no vuelve en forma de demanda porque se encuentra en el mercado financiero en forma de disponibilidades. Con todo, esta afirmación es perfectamente coherente con Say y Tobin, porque si toda la renta depositada en los almacenes del mercado financiero como un stocks, es vendida y liquidada toda en forma de dinero para transformarse en demanda de la producción, el equilibrio está logrado. Pero el caso es que en ese mercado no solamente hay disponibilidades netas, sino que hay variaciones en esas disponibilidades, las cuales están nutridas de renta que no vuelve al sistema en forma de demanda. Puesto que no retornan totalmente (porque forman disponibilidades netas) la ley de Say no se cumple.

2.3- ¿Es similar la velocidad renta del dinero al multiplicador de la renta?

La velocidad y el multiplicador tienen en común que implican fenómenos dinámicos y por tanto temporales de la producción y renta real y nominal. Sobre todo se parecen en que claramente los dos representan el movimiento del dinero. Ahora

bien, a pesar de todos estos parecidos ¿significan o son la misma operación? Concretamente si los dos significan el movimiento del dinero, ¿cómo es posible que se estudien en departamentos distintos en el análisis económico como si fueran operaciones distintas? ¿Cómo es posible, si ambas significan operaciones de circulación del dinero en operaciones correspondientes de compra y venta de bienes y servicios?

Provisionalmente se dice que un impacto inicial de la demanda, un aumento de la demanda autónoma, operación que significa entrega de dinero a cambio de bienes, provoca sucesivas oleadas de demanda convergentes, las cuales, cada una, significan creaciones de renta y producción. La suma de estas rentas y producciones que convergen es superior en la primera demanda inicial autónoma y se explica por el multiplicador.

Diremos lo mismo con otras palabras. El aumento inicial del gasto autónomo ΔA multiplicado por un multiplicador da como resultado un aumento de la renta ΔY mucho mayor que el primitivo aumento del gasto autónomo:

$$\Delta A < \Delta Y$$

$$\Delta A \cdot \alpha = \Delta Y$$

La renta se va sucediendo porque el gasto autónomo inicial significa para los vendedores de la producción que atiende a ese gasto, una renta. Esa renta, a su vez, cuando se gasta, significa otra renta para otro grupo de productores vendedores. Las ondas sucesivas de renta son convergentes porque existe en cada fase un ahorro, que impide que todo el gasto inicial se gaste íntegramente. El incremento total de la renta es la suma de los aumentos de renta en todas y cada una de las fases y es lo que determina el multiplicador.

En el multiplicador y en la velocidad observamos el mismo fenómeno dinámico: una causa menor, el gasto autónomo ΔA y en el otro la masa monetaria M , mejor

llamada oferta monetaria, genera un resultado mayor que es una renta nominal mayor en el primero y en el segundo también una renta nominal mayor. En ambos casos el fenómeno se explica porque el dinero circula, y la circulación del dinero, mientras no se demuestre lo contrario, es el número de veces que una unidad monetaria pasa de mano en mano en las fases de compra y venta de bienes finales generadores de renta. El multiplicador de la renta comporta, es inevitable pensar otra cosa distinta, el movimiento del dinero. Si no hay movimiento del dinero, no existe el multiplicador.

Veremos ahora si ambos conceptos son la misma operación. Comparemos ambas ecuaciones (siendo $Y = P.Q$ que es renta nominal):

Teoría cuantitativa: $M.V = Y$

Teoría del multiplicador: $\Delta A.\alpha = \Delta Y$

Detengamos en analizar el significado de gasto autónomo ΔA . Todo gasto o demanda es dinero que se ofrece a cambio de bienes. Su nombre *autónomo* quiere decir que no viene provocado por otra causa, sino que es independiente. Este dinero es preferido o demandado para el gasto, lo que no es más que una petición de principio elemental para que una masa monetaria se ponga en funcionamiento como gasto. Ahora bien, el gasto indica que el dinero, ahora y en lo sucesivo, se ha puesto en movimiento: se ha ofrecido. Es una masa monetaria que se mueve. Es oferta monetaria como lo explica la teoría cuantitativa. Toda oferta monetaria es una masa monetaria que obviamente se ha preferido para cambiarla por bienes y a esa operación es una operación pura de demanda o compra.

Podemos concluir que el gasto autónomo es dinero, concretamente oferta monetaria, que podemos exponerla como:

$$\Delta A = \Delta M_o$$

Si es así podemos sustituirla en la fórmula del multiplicador :

$$\Delta M \cdot \alpha = \Delta Y$$

Si exceptuamos la idea de incremento que aparece en el multiplicador, y no en la teoría cuantitativa, ambas fórmulas explican lo mismo: que una masa monetaria rotando por y para fines transaccionales provoca aumentos de renta nominal superiores a su causa inicial.

Vamos a despejar en uno y en otra fórmula la velocidad y el multiplicador.

$$V = Y/M$$

$$\alpha = \Delta Y / \Delta M$$

La velocidad es la tasa de rotación por periodo de una unidad de masa monetaria para financiar la renta nominal, y el multiplicador según nuestra última formulación, es la tasa de rotación del incremento en una unidad monetaria que financiará por término medio incrementos de la renta nominal. El fenómeno, creemos, es el mismo, la tasa de giro o de rotación de la masa monetaria para fines de compra, operaciones que provocan automáticamente renta y producción nominal. Esta consideración dependerá de peticiones de principio científicas, como la que hemos enunciado: que el incremento de gasto autónomo es incremento de oferta monetaria. Pero también dependerá de otras consideraciones alambicadas que pondrán a prueba nuestros esfuerzos de comparación. Abriremos a nuestra consideración estas conclusiones.

Nos golpea intuitivamente la idea de que la velocidad de circulación del dinero y el multiplicador se parecen y que se refieren a la rotación del dinero, pero, por el contrario, el análisis concreto de sus fórmulas respectivas son esquivos. Aproximar estas fórmulas es un ejercicio arriesgado.

Sabemos que la velocidad es la inversa de la preferencia por la liquidez y el multiplicador es la inversa de la propensión marginal al ahorro.

$$V = 1/k$$

$$\alpha = 1/s$$

Si los numeradores son la unidad los denominadores deben ser iguales:

$$k = s$$

O sea: la preferencia por la liquidez y la propensión marginal al consumo deben ser iguales. Pero ¿son realmente iguales?

El desencanto inaugura nuestra reflexión porque el dinero mantenido líquido, en la preferencia por la liquidez, es un dinero que por definición se va a gastar y se gasta, de eso no queda la menor duda. El ahorro, en el periodo, no se gasta necesariamente y, ni mucho menos, se liquida para atender los gastos corrientes. Luego no son iguales y, en consecuencia, la velocidad y el multiplicador tampoco lo serán. No se trata solamente de que la velocidad, como me dijo el profesor Tobin, considere un fondo o stocks que es una masa monetaria que rota, y el multiplicador trabaje con incrementos, sino que, en esencia, parecen ser cosas distintas.

Se produce una especie de conflicto entre la intuición que nos dice que son iguales y el análisis conceptual que nos dice que son diferentes. ¿Cómo es posible? Quizás se deba a las condiciones del laboratorio donde se experimenta mentalmente con el multiplicador, a eso de *supongamos que*, que usamos en las ciencias sociales, a la hibernación momentánea de otros hechos que nos sirven para estudiar un hecho aislado. No existe, por el contrario, el *supongamos que*, los *caeteribus paribus*, en la teoría cuantitativa. ¿Cómo las habrá si el valor de lo comprado es igual a lo vendido? Para empezar, el multiplicador explica el aumento de renta nominal que tiene lugar como consecuencia de un aumento del gasto autónomo, pero no explica ni lo

pretende, que toda la renta nominal (y producción) del sistema tengan lugar por dicho efecto. Este efecto omnicomprendido en el periodo sí que es contemplado por la teoría cuantitativa.

Uno de los supuestos más forzados y necesarios del multiplicador es la existencia del ahorro que, mientras la renta se multiplica o circula, permanece no solamente fijo, sino apartado, lo que quiere decir que no entra en el flujo como inversión. Por eso se dice que las ondas de gasto y de renta son sucesivamente convergentes, porque continuamente se van menguando por el ahorro. En esa consideración y explicación, cierta en un aspecto y falsa en otro, entra el multiplicador que formula el sumatorio de una progresión geométrica convergente, mientras todo lo demás, el ahorro, permanece constante. Pero la realidad es que en el periodo, el ahorro, todo o parcialmente, se invierte y que junto a la demanda de bienes de consumo, conforma toda la demanda del sistema.

Imaginémonos en el multiplicador que, efectivamente, se produce un gasto autónomo ΔA , y que el ahorro se invierte, sin que provisionalmente entren en juego los efectos inducidos y expansivos de este segundo gasto autónomo, el de la inversión. En este caso se empezaría a mover todo el incremento de la oferta monetaria global, que es la que inicialmente se puso en movimiento, y que luego se apartó para el ahorro. Queremos decir que el gasto autónomo se pone en movimiento y después también el ahorro generado por esos incrementos de renta. Este es el ejemplo que se corresponde con la realidad y no el multiplicador, que es un diseño de laboratorio que, como en los túneles de viento de experimentación en las aeronaves, representa una versión falsa de la realidad pero necesaria para la experimentación. Esta debería ser la realidad.

Todavía no trabajamos con las disponibilidades netas.

Desde esta realidad volvamos a la teoría cuantitativa y al modelo de la demanda de dinero. Cuando se dice que se necesita o prefiere una cantidad de dinero, se hace esa demanda en función del valor de la producción nominal, pero no se aclara y no sabemos si hace falta saber, si se necesita ese dinero para financiar bienes de

consumo o de bienes de capital o de ambos. Que se sepa, en la demanda de dinero *tradicional* no se aclara si existe una preferencia de dinero para transaccionar bienes de consumo y otra para los bienes de capital, si es que entendemos que las ofertas monetarias que atienden a una y a otra no son las mismas. Los bienes de consumo que se demandan se financian con dinero que tiene un periodo de recurrencia periódico continuo y además regular, no así los bienes de capital, la inversión, que es esporádica y caprichosa. Podríamos añadir una demanda, parecida a la de bienes de consumo, que es regular y periódica, que es la que sirve para financiar el consumo de capital fijo o amortización del capital, y también el capital circulante. De éstos últimos, el de mayor regularidad es que atiende el consumo de capital fijo. La depreciación por el uso y por el paso del tiempo, el desgaste del equipo capital es regular, y en esa misma secuencia de regularidad debe aprovisionarse en forma de fondos de amortización y desahorrarse para atender sus necesidades de inversión en reposición. La inversión en capital circulante, aunque urgente y cotidiana, depende de las expectativas empresariales sobre la evolución futura de la demanda y de la creación de dinero por el sistema bancario público y privado.

El dinero depositado en las cuentas corrientes, M_1 , es fácil relacionarlo con las necesidades de la demanda de bienes de consumo, M_2 y M_3 , en sus últimos tramos, menos líquidos con la demanda de capital; la cuestión es conocer si existe una preferencia para cada demanda. Una solución analítica cómoda utilizada en la teoría cuantitativa, es establecer una media de preferencias, y que la k que aparece en las fórmulas sea esa media, aunque no se corresponda exactamente con la realidad. Una vez establecida esa preferencia por la liquidez k , veremos si podemos en cantidad, y lo que es de mayor importancia, conceptualmente, homologar con la propensión marginal al ahorro.

Para entenderlo debemos volver a los rudimentos de la macroeconomía, que en la ecuación fundamental, afirma que al ahorro es igual a la inversión, afirmación que tiene varios significados. La primera es que cuantitativamente son iguales. Esta es una realidad contable. La segunda es su comportamiento financiero y dinámico que

explica como se paga la inversión. La producción del periodo se divide en dos flujos: uno son bienes de consumo y el otro, bienes de capital. Los bienes de capital se compran con el ahorro del periodo, el cual ha nacido de la renta del periodo. Como la renta es igual numéricamente a la producción, la parte que no ha demandado bienes de consumo, que es el ahorro, tendrá su equivalente en los bienes de capital (siempre que no consideremos a las disponibilidades que la macro no contempla). De esta forma el ahorro financia la compra de bienes de capital operación que llamamos inversión.

En el periodo, el ahorro se ha transformado en inversión (a pesar de que inexplicablemente se llama inversión a lo que no es demanda, que son los productos sin vender, o sea a la inversión en inventario). Esta compra ha exigido previamente varias operaciones previas en el contexto de conductas optimizadoras. La renta del periodo se habrá transformado en activos financieros en el mercado financiero (seguimos en el contexto macro tradicional del sistema financiero neutral) y posteriormente se van liquidando periódicamente para atender a la demanda de bienes de consumo y a la adquisición de bienes de capital, esto es para invertirse. No se pueden obviar de ninguna manera estas operaciones. Esto quiere decir que, en el periodo, se gesta un ahorro, se liquida y desaparece por la vía de la inversión.

¿Qué nos dice la teoría cuantitativa, concretamente la preferencia por la liquidez? Que con la renta del sistema periódicamente se coloca en el mercado financiero en busca de intereses, se liquida fraccionadamente para atender las necesidades transaccionales, todas las que comprenden la producción nominal: los bienes de consumo y los de capital. Si es así, entonces ¿cómo emparentamos la preferencia por la liquidez con la propensión marginal al ahorro? ¿Es igual liquidez que ahorro? En principio podríamos decir que no es posible tal tipo de parentesco clónico, por la sencilla razón de que la preferencia por la liquidez, que al final supone una cantidad de dinero que se mantiene dispuesto para el consumo y que continuamente desaparece por el gasto, comprendería la demanda de toda la producción, la de bienes de consumo y la de bienes de capital. Por el contrario, el ahorro supone la

aplicación de la inclinación al ahorro, o propensión marginal al ahorro, sobre toda la renta, pero solamente aparta para sus fines, *una parte de la renta*, lo que no pasa con la preferencia, que al final utiliza toda la renta.

Hasta aquí es incuestionable la negativa a considerar iguales a estas dos propensiones con lo que se viene abajo nuestra búsqueda de igualdad. Pero la fuerza del conocimiento intuitivo es tal que sorteará estos obstáculos. La forma de vencerlo, mejor que de sortearlo, es relajar aún más las condiciones del laboratorio del multiplicador. Creemos que la diferencia entre estas dos propensiones es solamente la hipótesis estricta, y hasta cierto punto innecesaria, del multiplicador. La actitud y la actividad de la preferencia abarca todo el periodo y también la propensión marginal al ahorro. Pero en el multiplicador se han utilizado racional e inexplicablemente dos propensiones o preferencias: una sería la preferencia por la liquidez que transforma a los activos financieros en dinero para la transacción de bienes de consumo, actividad de demanda que provoca la cadena de la renta nominal. La otra *ex ante* es una propensión de ahorro para transformar parte de la renta, la que se ahorra, en activos financieros, para después liquidarla y demandar bienes de capital. Hay pues, dos preferencias en el multiplicador, y en la teoría cuantitativa una. Esta última, la de Cambridge o *normal*, la *k*, es utilizada en el multiplicador en la parte en que el dinero rueda por la catarata de demanda de bienes de consumo; antes es hecho líquido para la demanda de bienes de consumo. De lo contrario no sería explicable que los sujetos económicos alternen continuamente los activos financieros por dinero en *todas* las operaciones, tal como lo explica la teoría cuantitativa de la Escuela de Cambridge. En la teoría del multiplicador de la renta ese comportamiento se encuentre ausente. En el multiplicador, en la otra parte de la renta, la que se va ahorrar y se ahorra, existe otra preferencia o propensión.

Estamos de acuerdo en que en el multiplicador existen dos grados, niveles o porcentajes de preferencias o propensiones: una para bienes de consumo *ex ante* y otra para el ahorro, *ex post*, pero ello no es obstáculo en admitir que se refieren prácticamente a la misma operación: apartar dinero para colocarlo en el mercado

financiero, para después liquidarlo y financiar la compra de bienes de consumo y de capital. Es la misma operación que explica la preferencia por la liquidez en la teoría cuantitativa moderna cuando aparta la renta hacia el mercado financiero para, posteriormente, liquidarla con fines transaccionales de la producción nominal, toda ella, de bienes de consumo y de bienes de capital. La diferencia en la teoría cuantitativa es su consideración global que agrupa toda la producción bienes de consumo y bienes de capital, y que además, agrupa también las dos inclinaciones en una sola, la preferencia por la liquidez: la que satisface la demanda de bienes de consumo y la de bienes de capital.

Una vez admitido que significa la preferencia por la liquidez no podemos negar que los dos denominadores, la de la velocidad y el del multiplicador, y que son la preferencia y la propensión marginal al consumo sean iguales.

3.- Las negativas.

3.1-La negativa de Tobin.-

Recibí una carta de la Universidad de Yale del profesor Tobin el 13 de Mayo del año 1997 contestando a una mía en la que yo afirmaba la igualdad o identidad entre la velocidad de circulación del dinero y el multiplicador de la renta, y además entre estas dos y el multiplicador del dinero bancario. Tobin, fue sin ningún género de dudas, el mejor discípulo de la Escuela de Cambridge, aunque nunca estuvo allí y también, obviamente, de Keynes. Su respuesta era decisiva y fundamental.

Su negativa fue tajantemente negativa, bien fundamentada y para nosotros frustrante. Dijo: *“....El multiplicador de la renta es la ratio entre dos flujos ambos en la dimensión en dólares (preferiblemente dólares constantes) por año; por lo tanto esta ratio es un número puro, la ratio del PIB a un elemento exógeno del PIB (p.e. compras de la administración pública e inversiones). La velocidad de circulación del dinero es la ratio de un flujo (PIB en dólares por año) en relación con un stock (la cantidad de dinero circulante). Es la dimensión en dólares, por año dólar de stock de dinero”*.

A continuación concluye:

“...puesto que difieren en la dimensión no pueden ser la misma cosa”.

Sigamos su argumento paso a paso.. Es ése el flujo al que se refiere. El flujo es la generación de PIB por periodo y que es el resultado final. El flujo inicial o causa es la demanda autónoma, que es una masa monetaria circulando. La relación entre dos flujos es el multiplicador autónomo. Relacionando ambos hallamos la ratio del multiplicador de la renta, que es como dice, un número puro. Bien mirado, también podríamos decir que existen dos flujos paralelos y opuestos en sentido, ambos generadores de renta, en el que uno es el dinero que circula, y el otro, la producción que se genera en respuesta a esa circulación. Son dos flujos, o mejor, sucesivos incrementos de flujos en sentido opuesto. Si no rotase el dinero por unidad de producción no existiría el multiplicador. Y ese dinero que golpea primero es el flujo inicial del gasto que es dinero y el flujo final el aumento de la producción.

Nada de este argumento que es esencial, pues trata de la circulación del dinero, me explica el profesor Tobin. Este profesor fue el descubridor con Baumol de la formulación de la demanda de dinero que contempla la idea de un almacén donde se gestionan racionalmente los activos financieros para liquidarlo en dinero para los fines transaccionales. En esta gestión de activos entra centralmente la preferencia por la liquidez, que es el corazón de nuestra zozobra científica e inseguridad en nuestra comparación. Lo que venimos investigando es si esta preferencia no se produce en el multiplicador también, al menos en lo referente a la cadena de gastos. En el otro, en el ahorro, que relajamos, pues lo consideramos invertido, es posible también una preferencia para demandar bienes de capital (que es inversión). Esta última preferencia es para ahorrar, y la anterior, para gastar en bienes de consumo, es la propensión marginal al consumo. Al final hemos hecho una media de preferencias en el multiplicador para demandar bienes de consumo y de capital, y nada nos dice que en la teoría de la demanda de dinero haya dos tipos de preferencias para demandar bienes de consumo y de capital.

Cuando abrí la carta del profesor Tobin esperé que me atacara directamente el corazón y me mandara a callar para siempre, pero no lo hizo y me dejó vivo, aunque perplejo.

3.2.-La negativa de Modigliani.

Escribí una carta al profesor Franco Modigliani del MIT y él me respondió en carta fechada el 24 de diciembre de 1999. Esperaba, como siempre, el fin de una agonía lenta y final por el camino de la seducción, de la eliminación e incluso del olvido.

Empieza con la crítica de la comparación o igualación que le propusimos entre el multiplicador del dinero y el multiplicador de la renta keynesiano. Dice:

.....

La conclusión a la que he llegado es que no puedo respaldar su intuición de que los tres multiplicadores son, de alguna manera, manifestaciones del mismo fenómeno. En mi opinión, los tres multiplicadores son muy diferentes, no sólo en lo referente a su dimensionalidad, como usted mismo reconoce, sino también por su propia naturaleza, y reflejan mecanismos bastante diferentes.

Esta conclusión es particularmente contundente cuando se trata del que usted denomina multiplicador del dinero. Estamos de acuerdo en que, en una economía desarrollada, la oferta monetaria la constituyen todos los medios de pago que emplea el sector privado no bancario, entre los que se encuentran el dinero en efectivo y los “depósitos a la vista”. De hecho, al menos en los Estados Unidos, la definición tradicional de depósitos a la vista, que los considera cuentas corrientes abiertas en bancos comerciales, ha dejado de ser válida y debería ser sustituida por “demandas (solicitudes) negociables” sobre intermediarios, es decir transferibles mediante cheque. El denominado multiplicador del dinero describe la relación entre la oferta monetaria y la base monetaria—el pasivo a la vista del banco central—. En cualquier régimen normal, la oferta monetaria está limitada por la base monetaria (incluso si la base es endógena). El multiplicador del dinero del que usted habla es el ratio entre la oferta monetaria y la base monetaria.

Hasta este punto solamente dice que no cree en mis intuiciones sobre los multiplicadores y a continuación describe lo que los manuales de macro enseñan como multiplicador monetario. No entra para nada en la esencia de mi carta (que es común a Tobin y a Samuelson), que sustituye al multiplicador monetario por la velocidad de circulación de los depósitos bancarios.

Continúa:

No obstante, hay muchas maneras alternativas de medir dicha ratio: dependiendo de la definición del dinero, de si tomamos en consideración el propio ratio o el máximo en consonancia con los requisitos de reservas, de si nos interesa el valor medio o el valor marginal de la ratio, en caso de que sean diferentes. De todos modos, cualquiera de estos valores dista mucho de responder a una constante universal divina. Se trata de un parámetro marcadamente institucional y cambiante, en función de tres variables: i) la naturaleza institucional de los requisitos relativos a las reservas; ii) el dinero en efectivo que sostiene las necesidades del público (afectado por cosas tales como las tarjetas de crédito); y iii) la distancia entre los tipos de interés a corto plazo (incluidos los dos aplicados a los depósitos a plazo fijo) y el interés (y comisiones de servicio, en su caso) que se paga por los instrumentos negociables. Estas variables no tienen absolutamente nada en común con las que determinan el multiplicador keynesiano-la propensión marginal al ahorro o la velocidad-.

Sigue sin entrar en el centro del problema que es la movilidad de los depósitos que son dinero, pero sí que advierte que los ingredientes que intervienen en la fórmula del multiplicador monetario no entran ni en la multiplicación de la renta ni en la velocidad. No vemos clara su afirmación porque el movimiento de propagación de las ondas de gasto que implica el multiplicador de la renta depende de cómo se haga, con que instrumentos monetarios: efectivo y/o depósitos a la vista, y estos y el

mismo gasto depende de los tipos de interés, etc...El gasto autónomo es una fracción de la oferta monetaria del sistema bancario que circula un número de veces haciendo creer que existe creación de dinero bancario cuando, en realidad, lo que se ha producido es una circulación de los depósitos bancarios.

Lo que ocurre es que los ejemplos que explican al multiplicador de la renta son demasiado puros, maniobrados en laboratorios perfectos, donde estas variables o parámetros citados no intervienen. Que no intervengan no quiere decir que no existan. Todo será cuestión de realizar un modelo algo más complejo donde intervengan las variables que juegan en el multiplicador monetario, o mejor, en la velocidad de circulación del dinero.

Continúa :

Con respecto a la velocidad, la lección más importante que hemos aprendido gracias a la revolución keynesiana es que no es constante sino que varía con los tipos de interés (nominales) y por tanto con la inflación. Y, a su vez, los tipos de interés nominales se ven afectados por la oferta monetaria real y nominal. En consecuencia, no es correcto hacer uso del tópico de que $Y = MV$ para concluir que todo incremento de M de alguna manera se invertiría en bienes y artículos (en concreto en consumo) y que produciría un efecto proporcional en Y , dado que V es una constante. V simplemente no responde al concepto de multiplicador constante, como podrían ser los multiplicadores de Keynes.

Estas reflexiones sobre la no constancia de la velocidad de circulación del dinero-renta, no son, ni remotamente, objeto de nuestra preocupación.

Poco nos importa. Sin embargo, sí que podremos realizar reflexiones sobre los cambios de la velocidad que pueden ser acordes con los cambios en los valores del multiplicador en la medida que afectan a los instrumentos financieros, al ahorro,

etc. Pero volvemos a insistir que el profesor no compara la velocidad con el multiplicador de la renta.

Continúa:

Es más, la características básica de Keynes es que todo incremento de la oferta monetaria tiene un efecto inicial de gasto muy leve, sobre todo en el caso estándar en que la expansión se produce mediante la adquisición de activos de mercado, primeramente por parte del banco central al ampliar la base monetaria, y luego cuando los bancos la utilizan para incrementar sus activos con la compra de pasivos del público que pagan con depósitos. En el modelo keynesiano, casi toda la expansión tiene su origen en el hecho de que estas adquisiciones rebajan los tipos de interés e incrementan la oferta de préstamos comerciales que aumentan la inversión. El multiplicador hace el resto. Por supuesto, la caída de los tipos de interés reduce la velocidad, de forma que el incremento de renta (real) no será proporcional, sino inferior, al aumento de M (real).

Aquí nos explica los efectos iniciales del aumento de la oferta monetaria como consecuencia de una expansión de la base monetaria. Después trata de lo que Keynes dice: *el multiplicador hace el resto*. Entendemos que es el multiplicador de la renta. Era la ocasión para criticar verticalmente nuestro parentesco entre los dos multiplicadores: el de la renta y el monetario, cosa que no hace.

Continúa:

Si llamamos V , S , I y r a la velocidad, el ahorro, la inversión y el tipo de interés respectivamente tendremos que la elasticidad de Y con respecto a M , es $1 +$ (la elasticidad de V con respecto a r veces la elasticidad de S con respecto a Y / (elasticidad de I con respecto a r)). Esta cantidad es inferior a 1 porque la

cantidad entre paréntesis es necesariamente negativa, aunque cuando más negativo sea el componente de inversión, mayor será la sensibilidad (receptividad) de la velocidad y menor la sensibilidad de la inversión.

No entramos en esta formulación, que son ampliaciones o epifenómenos de cuestiones ya admitidas en la ciencia macro y que no son las que cuestionamos.

3.3.-La negativa de Samuelson.

Le dirigí varias cartas al profesor Samuelson los primeros meses del año 2002 sobre mis obstinados propósitos y por fin decidió contestarme en una misiva fechada el 24 de junio del mismo año. Fue, como se verá, una contestación concluyente que no daba lugar a dudas sobre nuestro error. Terminaba diciendo que: *cuando un profesor en Madrid intenta unificar estas dos teorías distintas, lo que está haciendo es intentar montar a la vez dos caballos que galopan en distintas direcciones.* Sobraba eso de las *dos direcciones*, con que hubiera dicho dos caballos hubiera sido suficiente porque la teoría cuantitativa y el multiplicador, si es cierto que son diferentes, no quiere decir que signifiquen, o peor, que se muevan en direcciones opuestas. Se mueven en el mismo sentido: o expansivamente o contractivamente.

El razonamiento de Samuelson, el mejor economista contemporáneo, confieso que me dejó clavado en la tierra sin posibilidad de poderme mover.

Su misiva se estructura en dos ejemplos: el del multiplicador y el de la teoría cuantitativa, que partiendo cada cual con sus datos, llegan a la misma cifra de renta nominal. Y al final, siendo la misma renta nominal, este es su propósito, me quiere decir, aunque sea así, son dos operaciones o paradigmas diferentes. Me demuestra que una manifestación y la otra son operaciones diferentes aunque en el caso de que lleguen a la misma conclusión final. La carta dice exactamente :

No llego a entender que el “multiplicador de la renta de Keynes de 1936” y “la teoría cuantitativa $MV = PQ$ de Fisher de 1911” puedan unificarse por la sencilla razón de que son dos paradigmas diferentes”.

El primero dice (1) que “si el gasto en inversión autónoma se puede definir exógenamente como $I_t = \$\text{millones } 1.000$, y si (2) el consumo C_t es siempre aquella parte de la renta del PIB, $Y = C + I$, que no es I , y si (3) todos los consumidores gastan siempre $2/3$ de su renta Y_t en C_t entonces Y_t siempre será $\$ 3.000$ millones y cada $\$$ extra de I se incrementará a Y según la fórmula

$\$ 3 = \$1. 1/ 1 - 2/3$. (Aquí no se menciona M_t en absoluto y para nada se menciona V_t . Sólo se puede mencionar $M_t \cdot V_t$ =que es tautológicamente idéntico a Y_t . Tampoco se menciona P_t o Q_t el nivel de precios y el nivel de producción obtenido con todos y cada uno de los índices admisibles de desempleo, excepto que tautológicamente existe la identidad de $Y_t = P_t \cdot Q_t = M_t \cdot V_t$).

.....

La tautología del intercambio de Fisher de 1911 lo condujo en 1911 a una teoría empírica sobre el pleno empleo diferente, la teoría cuantitativa del nivel de precios proporcional al stock de dinero exógeno M_t , Si (1) el pleno empleo de Q siempre se mantiene, y si (2) la velocidad habitual de circulación del dinero, $V_t = V_t$ representa un hábito constante, y si (3) exógenamente se define la existencia de un stock de dinero constante $M_t = M$, entonces el nivel de precios P_t debe ser precisamente proporcional al stock de dinero.

$$P_t/M = V/Q$$

Por lo tanto, si $V = 4$ al año y Q son 1.000 millones de cestas al año, la cosecha PIB, entonces si M se define como $\$ 750.000$ millones (por ejemplo en monedas de

oro), la renta nominal resultante $Y_t = PQ = MV$ debe ser \$ 3.000 millones l año y cada cesta se venderá por \$1.

Estos dos ejemplos dispares arrojaron el mismo resultado de \$3.000 millones de renta, pero cada uno a partir de un paradigma económico diferente. No se ha “unificado” nada y no hay nada que unificar. La leyes de la gravedad de Newton a propósito de un objeto que cae difieren de la teoría de Aristóteles. Cuando un profesor de Madrid intenta unificar estas dos teorías distintas, lo que está haciendo es intentar montar dos caballos que galopan en distintas direcciones.

La carta se divide en dos partes que nosotros separamos con líneas punteadas seguidas, para al final, resumirse en una conclusión. En la primera parte entra diciendo concluyentemente que una teoría y la otra, son dos *paradigmas diferentes*. Consultados los diccionarios no hay claridad en relación con el término de paradigma, aunque si hay una idea aproximada. Paradigma son hechos explicados, cada uno de forma especial, aunque también puede ser, un mismo hecho explicado de una forma especial cada uno. Mejor sería decir que se trata de una explicación de ejemplos distintos que no se recuden a teoría diferentes. ¿Con qué debemos quedarnos?

La primera parte se dedica a explicar un ejemplo numérico del multiplicador al que sigue un comentario entre paréntesis que se apresura a explicar que no se menciona a M la masa monetaria en absoluto, y que para nada se menciona V. Nos preguntamos si es posible hacer compras, y por tanto, que el dinero circule, sin recurrir al dinero (esa M que él cita). No hace falta que se mencione V porque va implícito en el multiplicador de la renta; si no existiera V podríamos asegurar categóricamente que no se produciría la expansión de la renta que no es otra cosa que una cadena de compras, ventas, producción y renta. Ni siquiera un milagro nos podría manifestar que la renta se multiplique si el dinero no se mueve, movimiento que significa velocidad.

La segunda parte es una explicación elemental-no puede ser de otra forma-,de la teoría cuantitativa según Fisher, en la que existe una proporción entre masa monetaria y nivel de precios. Francamente, no nos preocupa si la teoría cuantitativa es o no clásica, si existe o no una proporcionalidad entre masa monetaria y nivel de precios, o si es correlativa o no con un nivel de empleo. Lo que nos interesa saber es si esa operación de rotación del dinero, la V , equivale o es la misma operación que el multiplicador.

En esta segunda parte podía el profesor Samuelson volver desde la teoría cuantitativa al multiplicador para entrar de lleno en el corazón de mi error, pero no lo hace. En las postrimerías de la carta dice (repetimos):

Estos dos ejemplos dispares arrojaron el mismo resultado de \$ 3.000 millones de renta, pero cada uno a partir de paradigmas diferentes.

Entonces no me cabe duda sobre el sentido de la palabra paradigma. Es un ejemplo, o ejemplos, para representar una misma realidad. Debemos decir del profesor Samuelson que me ha reforzado en mis ideas porque su ejemplo, mejor sus dos ejemplos, se refieren a un hecho que es la cadena de expansión de la renta que se representa por el proceso circulatorio del dinero.

Cuando le escribí el año 2002, ya había mantenido correspondencia con el profesor Tobin y Franco Modigliani, y por tanto le había puesto al corriente de las críticas del profesor Tobin sobre variables flujos PIB y stocks monetarios y demás. No me dijo nada al respecto porque, creo, lo consideró innecesario. Si que esperé ansiosamente que se situara dentro de mi ejército de razonamiento, concretamente, sobre la demanda de dinero o preferencia por la liquidez, para desbaratar mi argumento. La preferencia por la liquidez, en la teoría cuantitativa de Cambridge, debería ser diferente en los motivos transaccionales dependiendo de si sirve para financiar los bienes de consumo y los bienes de capital. Este razonamiento se podría emparentar (este es nuestro punto debilísimo) con el multiplicador de la renta en el caso de que también el ahorro se invirtiera, en cuyo caso habría también una general preferencia por la liquidez. Hay puntos débiles en mi teoría y, lo que es grave, hipótesis

forzadas, como es el desmantelamiento del laboratorio del multiplicador, pero el profesor Samuelson no pulverizó mis razonamientos, lo que hubiera sido muy fácil para él .

3.4.- La inquietud final.

Mis inquietudes después de estas correspondencias han provocado un aumento de nuestro desasosiego no tanto porque no hayan descubierto el error, sino porque, acaso, no nos hayamos sabido expresar. Si nuestra expresión ha sido dificultosa, es acaso, porque no tenemos las ideas claras. Pero nos revelamos contra esta autocensura, porque si hay algo que tenemos como evidente, es la realidad que supone la circulación del dinero, operación que implica compra y venta de producción, de producción que es producida y generadora de renta, de renta que se expande, que se multiplica, multiplicación de la renta que implica la circulación del dinero etc...En estos temas no se metieron estos ilustres profesores, porque, seguramente, como hemos indicado, no merecían tratar lo elemental y obvio. Nuestra inquietud también tiene su razón en una consideración imposible: que los economistas no hayan comprendido el proceso complejo y sencillo del multiplicador y de la circulación del dinero, y sobre todo, de las operaciones internas y previas que hay detrás de estos fenómenos dinámicos. Estas operaciones son las idas y venidas de los agentes económicos; en ambos paradigmas, para proveerse de dinero y para realizar compras y generar rentas. Se complica en mayor medida si nos abrimos a nuestra teoría del mercado financiero no neutral.

4. El multiplicador monetario.

4.1.-¿Existe el multiplicador monetario?.

Los depósitos bancarios son dinero, y son dinero porque son aceptados como medio de pago. En el legendario libro del profesor Samuelson, *Economía*, explica claramente como los bancos orfebres que inicialmente custodiaban el dinero, se desprendieron en la práctica de su obligación de guardar los depósitos con una

garantía al cien por cien, para ser, y con el tiempo, una reserva fraccionada, o submúltiplo de los depósitos originados inicialmente. Los depósitos iniciales se vertían hacia otros bancos que, para ellos, a su vez eran depósitos, los cuales no debían guardar unas reservas del cien por cien, sino unas reservas submúltiplos. Contemplando en conjunto un periodo, vemos que habrá al final una serie de depósitos bancarios que representan una cantidad mayor que los depósitos iniciales, y puesto que esos depósitos son dinero porque son aceptados como dinero, se dice que se ha creado dinero.

En realidad no se puede negar que se ha creado dinero por la simple lógica de los hechos, que en los tiempos modernos no solamente son hechos cotidianos sino masivamente recurrentes, hasta tal punto que la mayor parte de la oferta monetaria es dinero bancario. Los informes monetarios de las autoridades de los bancos emisores y de los ministerios de economía confirman esta realidad, aunque solamente sea porque no se podría explicar el volumen de transacciones totales, sean o no sean transacciones renta, solamente con la base monetaria o dinero de alta potencia.

Pero imaginémonos que estas reflexiones las hiciera un director financiero o un auditor de un holding empresarial respecto al flujo a la cantidad de dinero en caja y en depósitos bancarios del conjunto de sus empresas. Permítasenos que se analice el conjunto de pagos que se hace dentro de las empresas del holding en un periodo en el contexto de un estado consolidado de cuentas. Inmediatamente diferenciarán dos realidades: el conjunto de pagos que se realizan y que serán idas y venidas, flujos y reflujos de una misma masa monetaria, y otra sería esa masa monetaria. No se les perdonará el error de considerar que, puesto que las empresas realizan entre si más pagos que el dinero tienen, de creer que efectivamente su stock de dinero es mayor. No entendemos porque esta reflexión, cierta contablemente para el análisis empresarial de un estado consolidado del grupo, tenga por que ser inválida para la macroeconomía. Urgentemente los economistas se incorporarán para aclarar que lo que es cierto para la micro o economía de la empresa no lo es para la macro.

No creemos que exista el multiplicador bancario y para entenderlo nos acercaremos *después* al multiplicador de la renta para comprender que no son dos conceptos diferentes.

Los depósitos se propagan y supuestamente se multiplican o crean o fabrican por medio de los pagos que los sujetos económicos que suponen la salida de un banco en un periodo para irse como depósito en otro. Está claro que el pago implica la desaparición como depósito de un banco para aparecer como nuevo depósito en otro banco (mermada por el coeficiente de reservas o fuga transitoria en forma de efectivo en manos del público). No vemos la necesidad de cometer un error al decir que *simultáneamente* hay dos depósitos y que, por lo tanto, hay que sumarlos. Por ejemplo, cuando trabajamos con una masa monetaria de 100 dólares que circula de mano en mano, en este ejemplo fuera de los bancos, hasta un total de, por ejemplo, cinco manos, es lícito afirmar que habrá habido un volumen de transacciones por valor de 500, porque una misma cantidad de dinero ha circulado cinco veces, y no decimos nunca que se ha creado dinero. ¿Por qué, cuando este ejemplo se aplica a los depósitos bancarios decimos que lo que se ha creado es dinero, cuando lo único cierto es un depósito inicial, el mismo, y no otro, que ha circulado un número de veces.

La creación de dinero bancario, en este sentido del multiplicador bancario, no existe. Los economistas lo han querido introducir en su teoría para explicar como unos depósitos iniciales han podido financiar un volumen de transacciones mucho mayor. ¿Cómo se puede explicar? Por la misma razón que se explica el multiplicador de la renta y, más cercanamente, la velocidad de circulación del dinero, porque una masa monetaria, sea lo que sea, algo que es aceptado como dinero, en este caso los depósitos, rotan de banco en banco para realizar pagos (sean cuales sean estos pagos). En otras palabras, que el multiplicador monetario no es tal multiplicador sino una versión especial de la velocidad de circulación del dinero. Como el dinero en este caso son los depósitos bancarios que están sujetos a restricciones específicas como son las reservas, no todo los depósitos circulan, sino los que están libres,

quitadas esas reservas. Esta es la razón por la que el multiplicador lo razonaba como una suma convergente de depósitos que iban menguando. En nuestra explicación un mismo grupo de depósitos va circulando, pero cada vez más achicados por esas reservas y probablemente por filtraciones en forma de efectivos. Ajustaremos mejor nuestras hipótesis, razonamientos y conclusiones. Supongamos que los pagos que se hacen por la movilización de los depósitos sirven para financiar pagos de la producción final generadoras de renta nominal Y . Como siempre vemos que una masa monetaria inicial-que en principio puede ser o no base monetaria-, es inferior a los efectos que financia y provoca.

Sea el valor de los depósitos M_d los cuales son inferiores a la renta nominal Y^* que es la parte de la renta nominal específica que es pagada por estos depósitos y sólo por ellos :

$$M_d < Y^*$$

Puesto que con esos depósitos ha sido posible pagar esa renta nominal es porque ésta ha crecido según la explicación habitual de la macro. Lo único cierto por ahora es que el valor de lo pagado o comprado es igual al valor de lo vendido, operación que viene explicada por la teoría cuantitativa. Dividiendo la renta nominal por los depósitos iniciales hallamos la incógnita que nos falta y que será, no puede ser de otra forma, las veces que los depósitos rotan para poder financiar la renta nominal.

$$Y^*/M_d = V_d$$

V_d es la velocidad específica de circulación del dinero bancario o depósitos que tiene unos valores propios, pues está sujeta a reglamentaciones institucionales y voluntarias del sistema, como son las reservas bancarias, y a los hábitos económicos sociales de los sujetos económicos como es el porcentaje de efectivo que mantiene el

público. Esta velocidad V_d es diferente de la velocidad normal que contempla la teoría cuantitativa, aunque sinceramente no sepamos qué es realmente lo normal.

Nos extraña profundamente que un conductor pueda calcular la velocidad de su automóvil Ford en la distancia desde Madrid a Barcelona, pero que no pueda calcular la velocidad para la misma distancia para su automóvil Volvo, como si fueran conceptos físicos distintos. No comprendemos que se utilice la velocidad de circulación del dinero en la teoría cuantitativa para explicar cómo y en qué tiempo una masa monetaria se mueve para financiar una renta nominal mayor, lo cual es siempre cierto, y después, y por otro lado, los depósitos bancarios, que son dinero y no otra cosa, entren como otra explicación, que es la creación de dinero. No hay tal creación, sino el mismo fenómeno que es la velocidad de circulación de los depósitos.

¿Cuál es el valor de la velocidad de los depósitos V_d ? El mismo valor que se ha utilizado para explicar el multiplicador monetario: $m.m.$ El multiplicador monetario ingenuamente buscaba la explicación a la creación de dinero cuando en realidad quería saber cómo era posible que unos depósitos iniciales pudieran hacer posible el pago de una renta nominal mayor. Encontraron el valor numérico de esa supuesta creación de dinero. Aventuramos que se intuyó, quizás, que $BM. (m.m) = P.Q$, pero que al final se quedaron con la oferta monetaria M , en la explicación habitual ya conocida $BM (m.m) = M$. Si es cierto que un nivel de depósitos bancarios puede financiar un nivel de renta nominal mayor; el valor que se ha hallado para la supuesta creación de dinero bancario es el valor para la velocidad de circulación de dinero bancario. Creo que está claro que no confundimos los conceptos, simplemente hacemos coincidir dos conceptos, uno irreal y falso, con otro real en la finalidad, que es la rotación del dinero para comprar la producción nominal del periodo.

La masa monetaria, mejor dicho, el dinero, es aquello que es aceptado como medio de pago, y si sirve para pagar y paga, se está moviendo, y se llama oferta monetaria porque se ofrece. Poco nos importa que inicialmente sea o no base monetaria, si bien

es cierto que la base monetaria es su principal fuente suministradora. Esa oferta monetaria circulando un número dado de veces, es el valor de la demanda, que se mide en la teoría cuantitativa por el producto: $M.V$ (que paga el valor de lo producido y vendido, que es $P.Q$, que es el valor de la renta nominal). Si decimos que $M_d.V_d = Y^*$ y sabemos que M_d es una parte de la oferta monetaria, queremos saber a que llama oferta monetaria total, o lo que es llamado *normal*, en la teoría cuantitativa. La oferta monetaria de la teoría cuantitativa es la total y es la oferta monetaria en su sentido más extenso en la que incluye el dinero, todo el dinero.

4.2-La preferencia en el supuesto multiplicador monetario.

Queda pendiente un tema principal. Al fin al cabo lo que estamos haciendo aquí es insertar o mejor absorber, la idea del multiplicador monetario en la de la velocidad de circulación de la teoría cuantitativa, pero esta absorción exige contar con la preferencia por la liquidez k . La cuestión es establecer el parentesco o mecánica conceptual entre uno y otro.

Para empezar, en una cuenta o en unas cuentas bancarias, de un conjunto de individuos en el sistema bancario, habrá diversos niveles de depósitos, unos inmediatamente disponibles, que son libres o disponibles como dinero líquido, otros lo serán menos y así sucesivamente. Los primeros gozan de la ventaja de ser operativos para las transacciones y no generan intereses y los otros devengan intereses.

Para la macro, parece ser que todos se multiplican para crear dinero bancario, afirmación que, aunque nos parezca muy forzada, no nos preocupa o, al menos, no la consideramos para nuestros propósitos inmediatos. El hecho cierto es que la única operación que hacen las personas para disponer de dinero para ir de compras es dar órdenes a su banco para trasladar dinero de un cuenta a medio o a largo plazo (dentro de su banco y dentro de sus cuentas), hacia la de corto plazo, y una vez allí, gastarlo. En la medida que lo gasta se pone en marcha el dinero. Pero aún aquí se peca de cierta frivolidad porque no se tiene en cuenta la financiación del capital

circulante vinculado con el corto plazo y que sirve también para comprar. Añadimos una crítica seria: se olvida de las cuentas de dinero a largo plazo, o de ahorro que sirven para comprar o financiar las inversiones, ¿o es que solamente sirve para comprar el dinero líquido o es que solamente se compran los bienes de consumo? En la producción nacional-renta nominal- entra toda la producción: los bienes de consumo y los de capital, y para adquirirlo entra toda la oferta monetaria, la inmediatamente disponible y la menos disponible.

Es prácticamente la misma operación que se produce en la teoría cuantitativa, ya que cuenta con todo el dinero que se ofrece, lo cual es una petición de principio que sirve para demandar y que demanda de hecho. ¿Qué dinero? El que se transforma en dinero líquido para gastar y el menos líquido (afirmación nuestra) vinculado a las operaciones a largo plazo de adquisición de capital fijo (cuyos préstamos se amortizan también a largo plazo).

Para salvar los últimos escollos deberíamos precisar mejor el sentido de liquidez y volvernos menos monetarios y más operativos. Si decimos de este concepto que liquidez es dinero en cierto porcentaje líquido, le privamos de su sentido operativo que es el de comprar, a pesar de que el dinero líquido, o cuasi líquido en su mayor parte, sirve para comprar bienes de consumo en su mayoría. Liquidez en la teoría cuantitativa debería relacionarse, en su mayor parte, con la idea de comprar. Encontramos dos razones principales para apoyar nuestras afirmaciones: la principal es que en la fórmula de la velocidad, la liquidez es una idea cien por cien vinculada a la idea de comprar, que es la misma operación que la del movimiento del dinero. Es una operación para la que los economistas desde Marshall, Pigou, Keynes, hasta Tobin y otros, se han fijado esencialmente en el dinero del bolsillo o en saldos bancarios a la vista. En realidad lo importante no son los saldos líquidos, sino su capacidad de comprar, lo que no es equivalente, o no necesariamente equivalente, a las formulaciones sobre la demanda de dinero.

La otra razón, complementaria con la anterior, consiste en relajar el corsé monetario que evita la admisión de otros depósitos, otras alturas de la oferta monetaria M_n e

incluso de activos financieros, como instrumentos de compra. En otras palabras, el dinero es el dinero y *muchas cosas más*, y si están siendo aceptadas como dinero, son dinero. Aquí entra de lleno nuestra consideración de admitir ese dinero mantenido como depósitos a plazo, ahorro, que no se separa mucho de los activos financieros, como elementos de pago en la adquisición, sobre todo de equipo capital. Se une a estas dos razones el *cuasidiner*, que se halla compuesto de instrumentos de deuda, que la economía privada acepta como medios de pago y que, por lo tanto, son dinero. Aquí debemos detenernos para aclarar que, en este sentido, la economía privada en colaboración con los bancos puede crear dinero, pero que este dinero adicional, no tiene que ver con el multiplicador bancario. Esta es otra cuestión. Normalmente el cuasidiner se genera por las empresas privadas en la aceptación y posterior uso de deudas de corto plazo que son aceptadas como medio de pago. Incluso la macro, cuando habla del multiplicador bancario, no contempla al cuasidiner como el efecto expansivo de creación de la oferta monetaria.

El cuasidiner tiene un efecto endógeno y simultáneamente exógeno, mejor sería decir cocausal, en la financiación del producto y de la renta nominal. En un sentido práctico y teórico, el sistema económico privado crea dinero para financiar su propia actividad productiva, y ésta, simultáneamente, engendra fuerzas que tienden a provocar la creación del cuasidiner. Es un efecto naturalmente equilibrador en el desarrollo económico de saludables efectos. Mejor se comprende si entendemos desde la macro, un concepto esencial en la economía de la empresa, que es el capital circulante, los recursos productivos, que, en el periodo medio de maduración de la empresa, se consumen hasta transformarse en la producción final. En el sistema siempre se produce una tensión de la demanda de dinero sobre la oferta monetaria para atender la financiación del capital circulante. Una autoridad monetaria previsora y provisor la atendería con una expansión de la oferta monetaria-inicialmente base monetaria-. Puede ocurrir que haya un desfase temporal entre la demanda y la oferta porque la onda monetaria tarde un tiempo en llegar a las urgencias monetarias de la demanda para esa financiación, o bien, en términos absolutos, la demanda de dinero

es mayor que la oferta para estos propósitos. El hecho es que siempre ocurren estos desfases y las empresas generan cuasidineró que posibilita la actividad productiva.

¿Se multiplica el dinero creando más cuasidineró? No solamente se crea en número sino que a esa creación, que de por sí aumenta la demanda, se une la dinámica de su circulación en el sistema bancario. Una cadena de endosos en el sistema bancario y empresarial de este tipo de activos, hace que el cuasidineró circule y que adquiera una velocidad. Esta es toda la mecánica, que por otra parte no es poca. Incluso es menos de lo imaginado con el dinero normal, porque al final cuando termina la cadena de endosos y finaliza el vencimiento de pagos estos activos desaparecen como tales en el sistema bancario. Alguien se verá obligado a pagar *de* sus depósitos a alguien que tendrá derecho a cobrar *en* sus depósitos. Habrá un aumento en la oferta monetaria, depósitos en los acreedores, en la misma medida que disminuyen los depósitos de los deudores. Aquí concluye su operación. En este punto nos reafirmamos en nuestras anteriores razones, sobre todo en la primera, que considera que lo importante en la velocidad no es la liquidez (la inversa de la preferencia por la liquidez), sino la posibilidad de los depósitos de poder comprar, sean o no sean líquidos, incluso de ciertos activos financieros como es el cuasidineró.

4.3.- La velocidad renta del dinero bancario y el multiplicador de la renta.

Pocas aspectos han parecido tan análogos, similares o idénticos, como el multiplicador monetario y la velocidad renta del dinero. La descripción de la mecánica de uno es la descripción de la mecánica de otro. Quizás todo consista en la maqueta donde se insertan los ejemplos y nada más o acaso en los *cateribis paribus*, en los laboratorios donde los economistas puros realizan sus ensayos.

Si el multiplicador monetario es, como hemos visto, una versión especial de la velocidad de circulación del dinero, habría que hacer coincidir ésta con el multiplicador. Pero esta coincidencia ya la hemos practicado en apartados anteriores, por lo que ajustaremos la velocidad de circulación del dinero en el contexto de la velocidad de los depósitos bancarios con el multiplicador de la renta. Si todavía no

quedase clara la similitud entre la multiplicación del dinero bancario (en la que no creemos), y la velocidad de circulación del dinero, la explicación que expondremos nos comunicará una idea simple y es el proceso de generación y multiplicación de la renta.

Sigamos el ejemplo habitual usado en el multiplicador de la renta: una política de obras públicas (ΔG) que se desarrolle dentro de los bancos. Por otra parte sería imposible imaginarnos una economía donde el Estado realice un aumento del gasto autónomo (o cualquier agente económico que aumente su gasto autónomo), fuera del circuito bancario. ¿Qué ocurre en este contexto? Que los pagos iniciales se realizan en forma de unos depósitos iniciales. El receptor, por ejemplo la empresa constructora, recibe ese dinero y empieza a realizar pagos a otros sujetos como son los ingenieros, peones, empresas suministradoras, etc., que reciben una renta, los cuales empiezan a realizar sucesivos pagos que, por definición, forman una cadena sucesiva de rentas. La suma de esas rentas es la renta total, que se calcula numéricamente por explicación del multiplicador de la renta.

Es aquí donde empezamos nuestra similitud. La empezamos si entendemos, por otra parte, la proliferación de nombres, de conceptos y de esos mestizos conceptos-nombres tan frecuentes y peligrosos en la ciencia económica. Acaso nos hace falta un manual de sinónimos, antónimos y topónimos. Esos pagos iniciales del gasto autónomo caen en los bancos en forma de depósitos y de hecho son depósitos. ¿Son depósitos o son gastos autónomos? Son gastos autónomos y son depósitos, y son sobre todo una masa monetaria. ¡Tantos nombres para decir lo mismo! Los sucesivos pagos que se realizan entre el Estado, la empresa constructora y demás agentes económicos, son depósitos ¿y no son otra cosa? Si, son rentas sucesivas. Los gastos que se hacen con esas rentas en el contexto del multiplicador de la renta, son movimientos de depósitos en el contexto de la teoría cuantitativa de la renta. Mal se podría hacer pagos si esos depósitos no se trasladasen de cuenta en cuenta desde un titular a otro.

Es el momento adecuado para aclarar que, en el ejemplo o marco supuesto del balance consolidado de una empresa, que agrupe a un conjunto de empresas entre las cuales se realizan pagos, ningún contable por atrevido que sea, dirá que se ha creado dinero y/o que la empresa global tiene más dinero que antes. No lo podrá afirmar cuando contabilice que el valor de la suma de pagos sea superior a la unidad monetaria que hace posible esos pagos. El contable dirá que el dinero ha rotado un número de veces, lo que es una explicación elemental y verdadera, y no entendemos porque los macroeconomistas quiere ver milagros donde no los hay, como es el milagro de la multiplicación del dinero.

Los movimientos de depósitos se producen porque se realizan pagos, y los pagos se producen mediante el paso o circulación de los depósitos, operaciones que son una única operación. Una operación con nombres distintos. Ya que hemos negado con claridad, creemos, que exista una multiplicación del dinero bancario, nos quedamos con que lo que exista sea una mecánica de rotación del dinero bancario, esto es, la velocidad de circulación del dinero o depósitos bancarios. Pero como sabemos que los movimientos de los depósitos son, por una parte, pagos entre los sujetos económicos, y estos pagos suponen rentas para sus receptores, y, por otra parte, esos movimientos son la velocidad renta del dinero bancario, ésta, la velocidad renta y el multiplicador, representan la misma operación.

Volvemos al punto de partida y es el caso en que el ejemplo del multiplicador de la renta se desarrolle en el sistema bancario.

4.4.-Dificultades en la similitud entre la velocidad renta del dinero y el multiplicador de la renta.

No obstante, se erizan una serie de dificultades que son en realidad meras formalidades de laboratorio. El valor del multiplicador de la renta es diferente del valor de la velocidad renta del dinero bancario (de *nuestra* velocidad renta), y cuyo valor, éste último, hemos asumido como igual. Recogiendo las páginas anteriores negamos la existencia del multiplicador del dinero bancario y la sustituimos por la

más real, que es la velocidad renta del dinero bancario, aunque, a pesar de todo nos seguía siendo válido el valor del multiplicador. La velocidad renta del dinero bancario era una versión especial o una categoría dentro de la velocidad renta del dinero, con premisas y supuestos diferentes, como son las reservas bancarias y el efectivo, y, por lo tanto determinaban valores diferentes.

¿Por qué tienen valores diferentes la velocidad renta del dinero bancario y el multiplicador de la renta? Porque en el estudio analítico y aislado que se hace de esta velocidad entre depósitos bancarios, éste pasa por una cadena sucesiva de fugas en forma de reservas bancarias en cada paso, por la obligación que tienen los bancos de guardar una fracción de sus depósitos en forma de reservas. Esto es un hecho y no una suposición. En el multiplicador de la renta no se establece como una suposición que este se realice dentro de los bancos y por lo tanto no existe la obligación de guardar reservas bancarias. En el multiplicador no existen fugas institucionales, pero se trata, insistimos, solamente de ajustes en los ejemplos, de acomodos en el ejemplo. En nuestro caso en concreto, en el que el multiplicador se realiza dentro de los bancos, si existirán fugas, y habrá un valor del multiplicador de la renta diferente al valor tradicional, en el que los ejemplos se producían sin el concurso de los bancos.

Otra razón por la que no son iguales *numéricamente* es porque en el multiplicador de la renta se congela una parte del ahorro en el proceso circulatorio. Esta hibernación, en la velocidad renta del dinero, no se produce porque, por definición, todos los depósitos se movilizan. Esto hace que, mediante la existencia de la propensión marginal al ahorro, las ondas de renta vayan disminuyendo y sean convergentes. Que no sean iguales numéricamente no quiere decir que no lo sean conceptualmente, que entrañe la misma mecánica, y que lo único que cambie sean las condiciones del laboratorio. Si seguimos con el caso del multiplicador de la renta dentro de los bancos, los pagos-rentas se engendrarán por el mismo proceso de movimiento de depósitos, los cuales no se expandirán indefinidamente por dos razones: una por la existencia de las reservas, que son las citadas fugas, y otra por la existencia del

ahorro, que pasarían a formar una especie especial, un extraño universo de una masa monetaria que no se ofrece y que, por tanto, no es oferta monetaria, ni serían tampoco reservas. ¿Qué sería esa masa monetaria que son depósitos, no son oferta monetaria por tanto, no son reservas, ni son atesoramiento? Son esas partículas subatómicas, partículas virtuales que nadie conoce, y que se establecen para explicar la existencia de otras fuerzas y partículas. Nadie sabe que son, porque ni Keynes, ni los keynesianos, ni los macroeconomistas modernos sabrían dar la explicación. Pero tampoco importa porque pertenece a un mundo hipersimplificado, un ejemplo limpio que trata de explicar un fenómeno: el multiplicador.

4.5.-La negativa de Tobin sobre la velocidad renta del dinero.-

La carta de Tobin a mi propuesta que identificaba el multiplicador de la renta con la velocidad de circulación del dinero, ya vista en apartados anteriores, y con el multiplicador monetario, fue austera. La breve carta se componía de dos partes, la segunda es la que nos interesa en este apartado.

Dice (el primer paréntesis que sigue es nuestro, el segundo paréntesis es de Tobin) : *Ni uno ni otro concepto (se refiere al multiplicador y a la velocidad renta del dinero) tiene que ver con el multiplicador del dinero, que relaciona la cantidad de dinero usado en las transacciones (incluyendo las cuentas corrientes) con la base monetaria, el volumen de dinero de “gran poder” en manos del público como moneda y por los bancos como reservas. Este multiplicador depende de los hábitos del público y de las disposiciones legales sobre reservas impuestas a los bancos.*

Se limita a decirnos que ni uno ni otro concepto tiene nada que ver con el multiplicador del dinero.

¿Se trata de meramente de lenguaje, de conceptos o de puntos de vista? Sobre una magnífica puesta de sol pueden escribir de forma diferente un novelista, un poeta, un meteorólogo o un físico nuclear, y ninguno necesariamente mentiría. El experto monetarista keynesiano está pensando en la base monetaria y en los depósitos monetarios que se expansionan, y puesto que está pensando en *eso*, no está pensando

en otra cosa. El relaciona-quiere relacionar-, el nuevo dinero creado con la expansión del dinero bancario, y en ese sentido dice que no tiene nada que ver esto con el multiplicador de la renta o la velocidad renta. Es aquí donde entramos los físicos nucleares para decir, que sí tiene que ver, que una fusión nuclear es un hecho físico intensamente calórico, que ocurre dentro del átomo desde hace millones de años y que esta mañana nos calienta en la tierra. No hace falta necesariamente que el meteorólogo conozca el proceso interno de la fusión y fisión nuclear para predecir el calor que ha hecho y que se producirá.

Queremos decir, que aún en el supuesto de que admitamos la existencia del multiplicador bancario, que es un fenómeno estrictamente monetario, no es obstáculo para admitir que su génesis significa también un fenómeno generador de renta. O en sentido inverso, el proceso generador de renta en el multiplicador de la renta, si se desarrolla dentro de los bancos con base monetaria inicial, pone en marcha al multiplicador monetario. Ni uno ni otro son incompatibles, porque son el mismo fenómeno ¿O es que acaso el multiplicador bancario es posible si la renta no se multiplica, o es que si la renta se multiplica no se multiplicaría el dinero? Cuando los depósitos bancarios, en nuestro ejemplo del apartado anterior, se ponen en movimiento es para pagar, operación que supone generación de rentas es una operación que para el multiplicador supone una expansión de los depósitos bancarios. No se contradicen el meteorólogo y el físico nuclear, porque el sol es el mismo.

Se contradicen si el meteorólogo cree que el sol está alimentado por la luna y el físico cree y demuestra que el sol ilumina la luna. Aquí los puntos de vista difieren y hay que elegir. Ya no se trata de admitir la existencia del multiplicador bancario sino de negarlo. Puesto que lo negamos, no nos queda más remedio que considerar que el multiplicador de la renta en el caso de que discurra, como es habitual, dentro de los bancos, es el mismo fenómeno que la velocidad de circulación del dinero, en este caso del dinero bancario. Y cuando tratamos de circulación del dinero nos referimos al dinero bancario exclusivamente, cuya velocidad explica la financiación de un nivel de renta nominal superior al depósito bancario inicial. Cada vez que rota el

dinero, financia un nivel de renta nominal. Es una fase en el proceso multiplicador de la renta. Al final el dinero bancario ha rotado un número de veces para financiar una renta nominal total. El gasto autónomo inicial total ha provocado mediante una cadena de pagos de depósitos bancarios una expansión de la renta nominal.

El profesor Tobin podía haber realizado una crítica con su poderoso armamento analítico. Hay, al fin al cabo, un punto frágil en nuestra argumentación de esta analogía que podía haber sido objeto de su ataque. Es cierto que el gasto autónomo es dinero, concretamente es oferta monetaria que empieza a rodar, pero nada nos indica que sea base monetaria salida del horno. Esto significa que hemos colocado el gasto público (o cualquier elemento del aumento de la demanda autónoma) ya situado en el trineo de la oferta monetaria, y no como lo sitúa el multiplicador monetario en la fase anterior, antes de embarcarse, o sea como base monetaria. En la meditación, más que en el recuerdo, de nuestra brevísima relación epistolar, rescaté con angustia este fallo, pues no lo cité en mi carta. En ese punto esperé definitivamente un zarpazo duro, aunque no definitivo, sobre mis creencias. No nos lo dieron, nos dejaron vivos, aunque tocados porque habíamos advertido un error en nuestra tesis.

Era necesario vincular el gasto público, o cualquier elemento que suponga un aumento de la demanda autónoma, con la base monetaria, para homologar el multiplicador de la renta con la velocidad renta del dinero bancario. La mejor forma de hacerlo sería conectar la creación de base monetaria por parte de la autoridad monetaria con un aumento de la demanda autónoma (en nuestro ejemplo era el gasto público). Como podemos apreciar, nuestras inquietudes no se debían a causas profundas en el análisis, sino formales, por eso hemos dicho que el zarpazo pudo ser duro pero no definitivo.

Esperábamos, por otra parte, del profesor Tobin, si no una crítica, si una digresión, aprovechando su especialidad, sobre la demanda de dinero por motivos transaccionales. Queremos decir que de su teoría se abre una forma de contemplar la demanda de dinero que abarca la teoría cuantitativa, el multiplicador de la renta y el

supuesto multiplicador monetario. Existen varias clases de depósitos que forman la extensa gama de la oferta monetaria. Para financiar las transacciones se liquida un tipo de oferta monetaria –la menos líquida- transformándola en otras más líquidas, actividades monetarias que no significan operaciones activas económicas en el sentido de que, a pesar de ocupar al dinero, no representan operaciones de demanda de bienes. Da la impresión de que son las únicas masas monetarias que se mueven como si las otras, las menos líquidas-ahorros a medio y largo plazo-, no sirviesen para demandar equipo capital a largo plazo. Esa oferta monetaria al circular, es algo que el profesor Tobin, cree, como todo el mundo, que es creación de dinero, cuando en realidad es rotación del dinero bancario. Directa o intuitivamente lo sabe, porque él mismo cuando elabora su teoría de aprovisionamiento de la renta en forma de dinero y posterior desaprovechamiento paulatino y periódico, en ningún momento piensa en la multiplicación del dinero. Su elaboración de la demanda de dinero es la culminación del pensamiento de Cambridge de la teoría cuantitativa. Su formulación racional y perfectamente modelizada cuenta con un stock monetario que posee una velocidad, no una creación de dinero.

.....

El profesor Samuelson no consideró interesante responder a mi tesis que niega la existencia del multiplicador bancario. Después de su poderosa crítica a mi analogía entre el multiplicador de la renta y la velocidad de circulación del dinero, imaginamos que esta otra cuestión debía ser obviada.

4.6.-El equilibrio monetario y la velocidad de circulación del dinero renta-bancario. El secreto del crecimiento económico interesa a la alquimia monetaria, que debe explicar la forma en que los flujos del dinero creados se transforman en producción real y en renta, o sea un flujo de auténtica riqueza social y humana. Pero que, a diferencia de la alquimia, en la que la cosa inicial deja de ser tal y se transforma en oro, en esta alquimia prodigiosa, el dinero, transformado en bienes y servicios, sigue

siendo dinero. Tenemos en este sentido una base conceptual nacida en la primera parte del libro que se acomoda plásticamente a nuestros propósitos. Es la que dice que el nuevo dinero debe financiar al capital circulante en una economía dinámica. El equilibrio, en una economía en crecimiento, debe garantizar que el ahorro sea igual a la inversión y que el *nuevo* dinero financie al capital circulante que garantizará la nueva producción del periodo.

¿Qué es el nuevo dinero sino base monetaria? Ese nuevo dinero se metabolizará en nueva producción del periodo y en ese periodo el ahorro adquirirá la producción. Ambas son operaciones de demanda de compra de capital circulante y de capital fijo, que no se producen necesariamente de golpe, sino sucesivamente en el conjunto social y económico, mediante una cadena causal de producción y rentas. Son operaciones de demanda que, en el único entendimiento posible y lógico, significa entrega de dinero a cambio de bienes. Ese dinero sigue circulando de una mano a otra, mejor, de una cuenta bancaria a otra dentro de los bancos, desplazando de un lugar a otros a los depósitos bancarios, sean los que sean, para realizar pagos.

El equilibrio dinámico exige que el ahorro que nace de una producción anterior demande el equipo capital, esto es, deberá invertirse y en ese periodo el nuevo dinero, base monetaria, deberá financiar el capital circulante. Después de esta última financiación, esa base monetaria pasará a llamarse oferta monetaria en tanto en cuanto empiece a rodar en los procesos de compra y venta posteriores, pues por eso se llama oferta, porque se ofrece como dinero en las compras. Al inicio de este libro hablábamos de creación de dinero bancario y decíamos que el sistema era tan sabio que engendraba fuerzas automáticas que buscaban el equilibrio. Queríamos decir que había en el sistema, en sus ansias de crecimiento real, una demanda perpetua de dinero que tendía a volverlo relativamente escaso, lo que provocaría una presión hacia arriba en los tipos de interés. Pero el sistema bancario privado provocaba espontáneamente, por otra parte, un crecimiento multiplicador del dinero bancario que ayudaba por si sólo a financiar monetariamente ese crecimiento real por la vía

del incremento del capital circulante. A todo esto nos referíamos cuando tratábamos de la búsqueda natural al equilibrio.

Es en estas líneas donde se debe cambiar el argumento pero no sus naturales consecuencias. Nuestro epicentro argumental sustituye el multiplicador del dinero por la velocidad de rotación del dinero bancario, de consecuencias prácticas y financieras similares. Para que conceptualmente tengan, o se aproximen, valor numérico hace falta un medio elástico de transmisión de ondas y qué mejor sistema que la práctica bancaria de pagos en el sistema bancario. La feliz consecuencia es que esa rotación monetaria tantas veces como haga falta, tantas veces como pagos se realicen, permite que al final se pueda realizar la financiación de capital circulante.

4.7.-Las dos velocidades.

Según venimos estudiando, hay dos velocidades con magnitudes diferentes: una es la velocidad renta del dinero de la teoría cuantitativa normal o tradicional y la otra, que es la *nuestra*, es la que contempla una especial circulación de los depósitos bancarios. La nuestra es la específica que mide la velocidad de circulación del dinero bancario y sólo de él, específicamente. Nuestra velocidad de circulación del dinero no excluye la tradicional, contemplada por la ciencia económica, pero tampoco la incluye en su tratamiento. Nos explicaremos.

Habrán dos tipos de velocidades según a qué masa monetaria nos refiramos. La habitual, V , abarca esa masa monetaria de dinero en el bolsillo (concepción forzada y no necesaria) que rota un número V de veces para financiar un nivel de renta nominal, que no es toda la renta nominal del periodo. La nuestra, V_d , parcela exclusivamente los depósitos bancarios que se mueven, y cuya rotación suponen pagos que financian la renta nominal, pero no toda la renta nominal, sino aquella que es posible por estos pagos exclusivamente. En definitiva, hay dos masas monetarias con sus respectivas velocidades, afectada cada una por sus singularidades específicas como son los hábitos de efectivo del público, nivel de reservas, etc., y entre las dos respectivamente financian toda la renta nominal del periodo.

Su expresión matemática sería:

$$M.V + M_d .V_d = Y = P.Q.$$

Quedaría flotando en el limbo científico la diferencia entre las dos masas monetarias M y M_d que deberían significar respectivamente, de acuerdo con la ortodoxia, dinero en el bolsillo y depósitos a la vista. ¿Realmente indica esto la ortodoxia? Es posible que no. Cuando se trata de masa u oferta monetaria en la teoría cuantitativa, que es la ortodoxia, se refiere a aquel dinero que está libre o líquido para ser gastado inmediatamente, y ese dinero se corresponde con la tradicional M_1 e incluso con M_2 que contempla el dinero del bolsillo unido a las depósitos a la vista y acaso las depósitos de ahorro. Entonces, esta clasificación sobre la masa monetaria de la teoría cuantitativa no se acomoda con nuestra versión que separa M por un lado y M_d por otro.

Creemos que toda esta incongruencia se debe a que desde el principio no se separaron estas dos velocidades. Actualmente carecería de sentido en la práctica bancaria esta división nuestra porque el dinero que se utiliza para la compras frecuentes se realiza con M_1 y M_2 , que a efectos empíricos podríamos englobar en una M general. Esta es la que cuenta en la teoría cuantitativa, pero para que tenga sentido y sea consecuente con nuestras afirmaciones y las aportaciones de la macroeconomía ortodoxa, hace falta una velocidad única, que sea media de las anteriores velocidades.

De V sabíamos su valor, y para V_d , los depósitos bancarios, dejamos como válido el mismo valor que se aplicó o descubrió para el multiplicador monetario (aunque no creyésemos en ese multiplicador). Lo correcto es nuestra versión, el producto de cada masa monetaria por su respectiva velocidad.

No nos engañamos si decimos que no nos enfrentamos al cálculo de una fórmula global de una sola velocidad. Creemos que el diseño de la fórmula es complicado, porque tendríamos que contar con todos los ingredientes y después saberlo emplazar

en la pieza de una sola fórmula. Lo mejor para entenderlo es inventariar los datos de la realidad que son: el efectivo que mantiene el público que figura en el supuesto multiplicador monetario ($m.m$), que es E , y que entendemos que son fugas que, al estar fuera de los bancos, no es dinero que se mueva (es la e de la fórmula $m.m = e+r/1+e$). Está r , que es el coeficiente de reservas en relación con los depósitos: $r = R/D$. Estaría o entraría, si todo ocurre dentro de los bancos, k o preferencia por la liquidez, que entendemos que son unos depósitos que, por definición, salen disparados al gasto. La cuestión sería hallar la fórmula, una fórmula, que recoja en una sola pieza, el fenómeno de la velocidad de circulación monetaria, que es un solo fenómeno.

La cuestión se podría complicar aún más si se descubre y se admite que efectivamente se crea dinero. Nos referimos al cuasidinero o activos deudas que son aceptados en el sistema económico como medios de pago, o sea que se utilizan como dinero. Este nuevo dinero no significa en modo alguno la creación de dinero al que alude el supuesto multiplicador monetario, ya que se trata de un dinero creado espontáneamente por el sector privado. Es cierto que al final, ese dinero nuevo desaparece, porque esos activos deudas, al ser vencidos, se cobran por unos en forma de un aumento de sus depósitos en la misma forma que se pagan por los deudores en forma de una disminución de sus depósitos. Al final del periodo de vida de esos activos no hay más activos y podemos decir que no se habrá creado dinero. Sin embargo, al final, contando la producción, vemos que se han hecho pagos y se ha formado renta nominal en un volumen que no se explica sino se ha creado más dinero, y que sí se explica si consideramos que si se ha creado dinero.

Si siguen nuestros zapatos el sendero de investigación de la velocidad de circulación del dinero, que es la única realidad, diremos firmemente convencidos que el cuasidinero ha rotado y adquirido una velocidad, y que en esa circulación ha permitido la financiación de una renta nominal *mayor* que esa creación del cuasidinero. Cualquier cosa que se ponga en movimiento porque es aceptada como medio de pago, es dinero. Quiere decir que uno lo está pagando y que otro lo está

recibiendo; Unos lo están produciendo, ofreciendo y otros están demandando y entregando dinero. Estas operaciones ocurren con la frecuencia en que el dinero, en efectivo, depósitos a corto plazo, depósitos a medio plazo, cuasidinero, rote o circule.

4.8.-La carta de Franco Modigliani.

En las anteriores analogías expuestas he traído a colación las contestaciones siempre negativas de los investigadores Tobin y Samuelson. También recibí la contestación del profesor Franco Modigliani, que fue igualmente negativa, sólo que su contestación no fue elaborada sobre el núcleo de la cuestión, o de las cuestiones, esenciales: los multiplicadores y la velocidad, sino sobre aspectos marginales o no principales. Él hizo una descripción, o un camino parabólico sobre los elementos que afectan a la velocidad, al multiplicador del dinero o al multiplicador de la renta, pero no se metió en lo que interesa: cuál es la naturaleza de cada uno de ellos, y una vez definidos entrar en su comparación. He querido dejar para el final toda la carta de Modigliani, para tratarla tramo a tramo y, posteriormente, en su integridad.

La carta fechada 24 de diciembre de 1999, dice lo siguiente:

(La numeración en paréntesis en la carta es nuestra y no de Modigliani y las letras cursivas reflejan su carta. Las letras no cursivas precedidas de la letra C mayúsculas son mis comentarios en este libro).

Gracias por su carta de fecha de 22 de diciembre y por el libro que aún no ha llegado. No le quepa duda que la estudiaré con gran interés. Entretanto, respondo a su carta de fecha 14 de octubre, a la que no he tenido ocasión de contestar hasta ahora, aunque si de reflexionar sobre su tesis.

(1)

La conclusión a la que he llegado es que no puedo respaldar su intuición de que los tres multiplicadores son, de alguna manera, manifestaciones del mismo fenómeno.

En mi opinión, los tres multiplicadores son muy diferentes, no sólo en lo referente a su dimensionalidad, como usted mismo reconoce, sino también por su propia naturaleza, y reflejan mecanismos bastantes diferentes.

C: No creo que esté tan claro que reflejen mecanismos tan diferentes. Existen manifestaciones en las ciencias físicas que reflejan mecanismos parecidos si bien son de origen diferentes como son la fuerza de atracción gravitatoria y la fuerza atractiva de la fuerza electromagnética. Pus bien, algo parecido puede ocurrir aquí suponiendo efectivamente un origen diferente. Aquí lo cierto en todos los ratios de los que tratamos, lo único común y cierto, es la circulación del dinero. Lo que realmente importa es la circulación del dinero. En esta lógica él piensa, con todo derecho, que son diferentes en su propia naturaleza, lo que para nosotros no está tan claro.

(2)

Esta conclusión es particularmente contundente cuando se trata del que usted denomina multiplicador del dinero. Estamos de acuerdo en que, en una economía desarrollada, la oferta monetaria la constituyen todos los métodos de pago que emplea el sector privado no bancario, entre los que se encuentra el dinero en efectivo y los “depósitos a la vista”. De hecho, al menos en los Estados Unidos, la definición tradicional depósitos a la vista, que los considera cuentas corriente abiertas en bancos comerciales, ha dejado de ser válida y debería sustituirse por “demandas negociables” sobre intermediarios, es decir, transferibles mediante cheque.

El denominado multiplicador del dinero describe la relación entre la oferta monetaria y la base monetaria-el pasivo a la vista en el banco central-. En cualquier régimen normal, la oferta monetaria está limitada por la base monetaria (incluso si la base es endógena). El multiplicador del dinero del que usted habla es la ratio entre la oferta monetaria y la base monetaria.

C: ¿Qué nos dice de nuevo, que no se sepa tradicional y ortodoxamente sobre la oferta monetaria? O mejor ¿Qué critica nuestra versión negativa sobre la existencia del multiplicador monetario que es el objeto de nuestra tesis? Creemos que nada, si bien dejamos a buen recaudo su sabiduría sobre este tema. Explica temas como son su precisión acerca de lo que se considera depósitos a la vista, transferencia sobre cheques, lo cual nos ayuda a entender con mayor precisión la oferta monetaria.

Explica algo tan elemental como la relación entre la oferta monetaria y la base monetaria-que es el pasivo del banco central-, y nos dice que la oferta monetaria está limitada por la base monetaria. Es algo que ya sabemos aunque se agradece el comentario entre paréntesis (*incluso si la base es endógena*) que abre al entendimiento muchas valiosas interpretaciones, que de cualquier forma no son, por ahora objeto de nuestro tratamiento.

No entendemos cuando dice que el multiplicador monetario *del que usted habla* es el ratio entre la oferta monetaria y la base monetaria. Que se sepa este porcentaje, no es nuestro porcentaje, no es una ratio que nos hayamos inventado, es el normal u ortodoxo, aunque hayan algunas que otras interpretaciones muy cercanas. No se extiende en la forma en que esa base monetaria o dinero nuevo se riega en el sistema bancario y posibilita un nivel de transacciones renta muy superior a esa primitiva inyección de dinero. En ese punto esperábamos su crítica porque era nuestro punto fuerte y a su vez nuestro punto vulnerable: ¿porqué, para qué y de que forma se esparcía el dinero? Tenía a mano un material analítico para poder atacar nuestro punto de vista que afirma que no existe creación de dinero. Exigíamos una demostración que negara la creación de dinero, cosa que no hace nunca. Habla de la relación entre la oferta monetaria y la base monetaria y da por supuesta la existencia del multiplicador monetario como si nosotros creyésemos en él. Cuando, precisamente aclara y define mejor la oferta monetaria, se podría exigir el sentido de dicha oferta como dinero que circula para posibilitar las transacciones renta y explicar la multiplicación del dinero bancario.

(3)

No obstante, hay muchas alternativas de medir en dicha ratio: dependiendo de la definición de dinero, de si tomamos en consideración el propio ratio o el máximo en consonancia con los requisitos relativos a las reservas, de si nos interesa el valor medio o el valor marginal del ratio, en caso de que sean diferentes. De todos modos, cualquiera de estos valores dista mucho de responder a una constante universal divina. Se trata de un parámetro marcadamente universal institucional y cambiante, en función de tres variables: i) la naturaleza institucional de los requisitos relativo a las reservas; ii) el dinero en efectivo que sostiene las necesidades del público (afectado por cosas tales como las tarjetas de crédito); y iii) la distancia entre los tipos de interés a corto plazo (incluido los aplicados a los depósitos a plazo fijo) y el interés (y comisiones de servicio, en su caso) que se paga por los instrumentos negociables. Estas variables no tienen nada en común con las que determinan el multiplicador keynesiano-la propensión marginal al ahorro o la velocidad-.

C: Amplía la concepción sobre la oferta monetaria pero sigue sin entrar de lleno en lo que significa la operación de la multiplicación de la renta o de la velocidad de la circulación del dinero renta. Del dinero habla la ratio que define a la oferta monetaria que depende del nivel de las reservas, del efectivo del público y del tipo de interés...No se puede negar que estos parámetros institucionales influyen decisivamente en la oferta monetaria, es algo que se sabe pero que no nos aclara nuestra cuestión.

Pero si que aprovechamos para saber si estas circunstancias pueden influir en el multiplicador de la renta y en la velocidad renta del dinero. Si efectivamente influyen podemos robustecer nuestra analogía si es que existe.

Empecemos por el multiplicador de la renta. Dice al final del párrafo tres (3), que estas variables citadas no tienen nada en común con las que determinan el multiplicador keynesiano, la propensión marginal al ahorro o la velocidad. Sí que tiene que ver y de forma decisiva. Una vez más todo depende del experimento mental o de las condiciones irreales del laboratorio. Estos experimentos académicos corren el peligro de confundir el objeto de la experimentación con los instrumentos del laboratorio. Este peligro se produce con el multiplicador de la renta en el que se analiza la perpetuación de las ondas de gasto en el sistema. Cada gasto, como hemos visto, indica en otro agente económico una producción y una renta en la medida que recibe el dinero de otros. Pero esta cadena de gasto, cuyo instrumento es dinero, flujo monetario concretamente, se realiza en la realidad en un medio institucional apropiado que son los bancos. Esta forma de actuar ya la hemos visto anteriormente en este libro, sin embargo, las explicaciones de Keynes y de los libros se evaden de este procedimiento y huyen de la realidad, lo que no hace otra cosa que falsear la naturaleza íntima del experimento.

Si se realiza el gasto autónomo dentro de los bancos, la existencia de las reservas bancarias condiciona al final y, en general, la fuerza de la expansión global del multiplicador de todos los gastos autónomos (no de uno en particular). Igualmente la fuerza del multiplicador resulta monetariamente afectada por la preferencia en efectivo del público, y no digamos por la influencia determinante del tipo de interés. Si, por ejemplo, las reservas aumentasen, cualquier impacto del gasto autónomo resultaría mermado en su fuerza expansiva, lo propio si aumentase la preferencia en efectivo por parte del público. Un aumento en los tipos de interés, por una parte, haría rotar de prisa el dinero en efectivo, pero por otra disminuiría la inversión inducida (no la autónoma) produciendo efectos adversos en los efectos propagadores del gasto. E incluso, si el multiplicador de la renta tuviese lugar sin bancos, o fuera de los bancos, sin negar la existencia de los bancos, igualmente resultaría afectado por las reservas, el efectivo y los tipos de interés. Habría fuerzas que atraerían o rechazarían las masas monetarias con las que se realiza el gasto a los bancos o fuerza

de los bancos en función de estas variables. Un aumento en las reservas, por ejemplo, disminuiría la posibilidad de desgajamiento de las masas monetarias al efectivo donde supuestamente se realizaría el gasto disminuyendo su fuerza. Una variación del efectivo sería igualmente perturbadora, y no digamos, por ejemplo, un aumento del interés, que atraería masas monetarias libres (la parte más líquida de M_1 , el efectivo) a los bancos. Si así fuera, el multiplicador, que en este específico ejemplo se produce en efectivo, disminuiría.

¿Cómo se propaga la renta en el multiplicador keynesiano? ¿Mediante qué instrumento? Se propaga por la cadena de gasto cuyo soporte es el dinero, concretamente el dinero que se mueve, y el dinero que se mueve contra bienes se llama oferta monetaria. Esta es la definición en definitiva de la oferta monetaria, su sentido esencialmente dinámico. Es una misma masa monetaria que pone en marcha el gasto autónomo que se pone a rodar para demandar bienes. Pero con todo, si alguien dice que no es toda la oferta monetaria, le diremos que está en lo cierto por dos motivos esencialmente: primero porque es solamente aquella que pone en marcha el gasto autónomo, y, segundo, porque aquella parte que inicialmente se pone en marcha, por las condiciones mismas del experimento, va menguando por las limaduras que continuamente va produciendo el ahorro. Pero en modo alguno estas limitaciones ponen en tela de juicio nuestra afirmación: que el multiplicador es, en definitiva, oferta monetaria. Puesto que es oferta monetaria específica, las variables citadas por Modigliani que la afectan (las reservas, el efectivo y el tipo de interés), afectarán a esa oferta monetaria y, por tanto, a la energía del multiplicador.

Nos queda pendiente conocer si estas variables intervienen o no en la velocidad renta del dinero. Antes de proseguir vamos realizar dos distinciones: Una la que considera la velocidad renta del dinero considerada por la teoría cuantitativa como realizada fuera de los bancos, y la *otra*, la nuestra, que se realiza dentro de los bancos y que pretende sustituir al concepto del multiplicador monetario. La primera hace efectivo el dinero sacándolo de los bancos y la nuestra representa pagos que se realizan con depósitos bancarios dentro de los bancos.

Empecemos con la primera: la teoría cuantitativa. Volvemos a la crítica sobre las condiciones del laboratorio donde se realiza la experimentación. ¿En qué medio institucional se realiza la rotación del dinero, dentro o fuera de los bancos?

Era lógico pensar a principio del pasado siglo, e incluso pasada la mitad del siglo, como la Escuela de Cambridge realizaba los experimentos de forma curiosa. Decía que los sujetos compradores sacaban el dinero de los bancos, lo hacían efectivo para realizar compras, casi la totalidad de la misma en bienes de consumo. Ya en esa época podría criticarse esa teoría en el sentido de que existen otras compras que no son bienes de consumo y que se realizan con una oferta monetaria más amplia. Los bienes de capital y otros, como los bienes de consumo duradero utilizan depósitos a medio y largo plazo. En la actualidad, las compras se realizan sin necesidad de ir continuamente al banco para hacer efectivo el dinero. El sentido de efectivo es muy distinto ahora, cumpliendo similares funciones los depósitos a la vista. De hecho, éstos, los depósitos a la vista, cumplen actualmente las funciones del dinero en efectivo por la abrumadora utilización de las tarjetas de crédito y de débito.

En estos casos el nivel de reservas de los bancos afectará al final y globalmente al dinero circulante, que es en definitiva el dinero que rota. El aumento de las reservas como contractoras del dinero circulante no es válido para un sujeto, pero sí lo es para el conjunto de la economía. También la afectará el aumento de efectivo en el público, si se supone que dicho efectivo rotará. Está admitido que el aumento en el tipo de interés (o su disminución) influye en la velocidad de circulación del dinero.

Pasamos a considerar nuestra velocidad renta del dinero, que, como hemos dicho, quiere sustituir al multiplicador. Consideramos los pagos que se realizan dentro exclusivamente de los bancos mediante transferencia de depósitos bancarios de unas cuentas a otras, actividad que permite pagos para financiar una renta nominal superior al nivel de los depósitos iniciales. Las clases de los cursos iniciales de economía ya explican que el dinero circulante-la oferta monetaria-, se verá influida directamente por las variaciones de las reservas, por el dinero en efectivo, y por el tipo de interés.

Lo miremos por donde lo miremos, las variables citadas por Modigliani (las reservas, el efectivo y el tipo de interés) afectan a la oferta monetaria, como el dice, pero también al multiplicador de la renta, a la velocidad de circulación del dinero y a *nuestra* velocidad de circulación del dinero. Vemos aquí, en esta crítica, un respaldo indirecto, aunque no definitivo, a nuestras analogías.

(4)

Con respecto a la velocidad, la lección más importante que hemos aprendido gracias a la revolución keynesiana es que no es constante, sino que varía con los tipos de interés (nominales) y por tanto con la inflación. Y a su vez, los tipos de interés nominales se ven afectados por la oferta monetaria nominal y real. En consecuencia, no es correcto hacer uso del tópico de que $Y = MV$ para concluir que todo incremento de M de alguna manera se invertiría en bienes o artículos (en concreto de consumo) y que produciría un efecto proporcional en Y , dado que Y es una constante. V simplemente no responde al concepto de multiplicador constante, como podrían los multiplicadores de Keynes.

C: El profesor Modigliani continúa derivando sobre cuestiones que influyen en el multiplicador, la velocidad y la oferta monetaria, perfeccionando unos conocimientos ya de sobras conocidos por el análisis macro, pero en modo alguno entra en nuestras analogías. Desde el principio nos hemos metido en la idea esencial de la macro que es el movimiento del dinero, cuyo coeficiente esencial, las veces que rota para financiar un nivel de renta nominal. Sobre estas ideas hemos montado nuestras analogías que rehúsa tratar Modigliani.

Comentaremos sus palabras. Dice que la velocidad no es constante y que ésa es la lección que se ha aprendido con seguridad en los últimos años. La cuestión, para nosotros, es conocer en qué consiste la velocidad y que su constancia es un tema marginal que no entra en nuestras preocupaciones. Si podría interesarnos, al

homologarlo con el multiplicador, ver si los factores que influyen en la irregularidad de la velocidad, puedan negar la constancia del multiplicador. Dicha respuesta está contenida en nuestro comentario del párrafo (4).

Al final del párrafo que nos ocupa (5) dice que V no responde al concepto del multiplicador constante, como son los multiplicadores de Keynes. No entra en la analogía, pero sí destaca el hecho de que uno no es constante (la velocidad) y el otro sí (el multiplicador de Keynes). No nos cansaremos de decir que el laboratorio ha pervertido nuestro análisis. El multiplicador keynesiano es constante porque se quiere que sea constante *priori*, como si un meteorólogo si imaginara unas premisas *ad hoc* y dijera, supongamos ésto y supongamos aquello, y de acuerdo con estos supuestos predijera que dentro de cinco meses lloverá en nuestro barrio. El multiplicador es constante porque se supone que la propensión marginal al consumo (o al ahorro) es constante, y porque se supone que el ahorro que se genera no se invierte sino que permanece en el limbo de no sé dónde, y porque es de esperar que el interés es constante y no sabemos cuántas cosas más.

Vamos a nuestra concepción de la velocidad de dinero bancario. Sabemos que Modigliani no la acepta, pero a pesar de todo, si él considera que existen muchas causas que hacen que la velocidad no sea constante, estamos de acuerdo en que tampoco será constante nuestra velocidad de circulación del dinero bancario. Al fin y al cabo muchos meteoros caen diariamente sobre la conducta particular de los seres humanos y sobre los tejados de las instituciones bancarias, como para asegurar que es constante la velocidad. Los tipos de interés nominales y la inflación influyen en la velocidad, dice con sentido de la realidad, ya que estos factores (lo explicamos nosotros) influyen en la preferencia por la liquidez y ésta en la velocidad. Con mayor razón influirá en nuestra velocidad de circulación de los depósitos bancarios.

Otro comentario es el siguiente: los tipos de interés influyen en la oferta monetaria. También (decimos) ocurre lo contrario, que la oferta monetaria influye en los tipos de interés. Y, añadimos, este fenómeno cocausal sí que influye en el multiplicador de la renta.

En consecuencia, -prosigue-, no es adecuado creer que $Y = MV$ para concluir que todo aumento de la oferta monetaria se gastará en bienes y artículos y que irá a producir un efecto proporcional en Y , dado que Y es constante. Cuando atacamos al multiplicador de la renta nunca decimos que su impacto final (supuesto) será sobre la renta real final, sino sobre la nominal, y nada más. Decimos que es igual al proceso de circulación de la masa monetaria para financiar niveles de renta nominal final, y nos trae sin cuidado si es o no real. Al fin y al cabo, un aumento de renta real implica un aumento de renta nominal y un aumento de renta nominal no implica necesariamente un aumento de renta real. Vale esta misma argumentación en el tratamiento de la velocidad de circulación del dinero bancario. Afirmamos que es un fenómeno de rotación de depósitos bancarios para financiar niveles de transacciones renta nominales, impliquen o no aumentos de renta real.

Nos volvemos a plantear las palabras finales del anterior párrafo (4) cuando dice... *V simplemente no responde al concepto del multiplicador constante, como podrían los multiplicadores de Keynes.* Estas palabras pueden entenderse en dos sentidos complementarios: uno es que la velocidad no es por esencia igual al multiplicador de la renta, cosa que por otra parte no explica porque no son iguales. El otro es el adjetivo o característica sobre la constancia, tema que acabamos de ver como irrelevante a efectos nuestros.

(5)

Es más, la característica básica de Keynes es que todo incremento de la oferta monetaria tiene un efecto inicial de gasto muy leve, sobre todo en el caso estándar en que la expansión se produce mediante la adquisición de activos de mercado, o primeramente del banco central al ampliar la base monetaria, y luego cuando los bancos la utilizan para incrementar sus activos en la compra con la compra de pasivos del público que pagan con depósitos. En el modelo keynesiano, casi toda la expansión tiene su origen en el hecho de que estas adquisiciones rebajan los tipos de interés e incrementan la oferta de préstamos comerciales que aumentan la

inversión e incrementan la oferta de préstamos comerciales que aumentan la inversión. El multiplicador hace el resto. Por supuesto, la caída de los tipos de interés reduce la velocidad la velocidad, de forma que el incremento de la renta(real) no será proporcional, sino inferior, al aumento de M (real).

C: Siendo correcto este párrafo, es el que menos nos interesa porque trata de los efectos de la política monetaria según la concepción monetarista (concepción monetarista es afirmación nuestra) y en la concepción de Keynes. Nuestro análisis comprende el fenómeno económico en sí, que es la circulación del dinero en todos estos ratios: multiplicadores, monetario y keynesiano, y velocidad renta. Nada de esto se trata en este párrafo ni en toda la carta.

La característica básica de Keynes es que confía muy poco en la operatividad de la política monetaria (que explica el profesor Modigliani por la expansión de la base monetaria). Nada tenemos que alegar porque, al fin y al cabo, escapa a nuestro interés, y, por otra parte, porque esta política depende del optimismo o pesimismo empresarial. Si lo metemos en nuestra velocidad de circulación de los depósitos bancarios, diremos lo mismo: los depósitos se mueven para pagar y financiar rentas nominales si los compradores lo consienten. Insistimos en que no tiene que ver con nuestros análisis.

Continúa con el modelo keynesiano en que el descenso en el tipo de interés moviliza la inversión y, a partir de él, el multiplicador se encarga del resto, ¿de qué resto? De multiplicar la renta obviamente, decimos. Lo enfocamos de la siguiente forma: un descenso en el interés significa un abaratamiento relativo del dinero que se ofrece u oferta monetaria (otra no puede ser), y si es dinero que se ofrece, implica un ejercicio de la demanda efectiva en el molino de la teoría cuantitativa, tanto de la tradicional como de la nuestra. El caso es el mismo. Cuando dice que el multiplicador hace el resto es como decir que la oferta monetaria en su circulación hace el resto :

(6)

Si llamamos V, S, I y r a la velocidad, el ahorro, la inversión y el tipo de interés, respectivamente, tendremos que la elasticidad de Y con respecto a M es $1 +$ (la elasticidad de V con respecto a r veces la elasticidad de S con respecto a Y / (Elasticidad de I con respecto a r). Esta cantidad es inferior a uno, porque la cantidad entre paréntesis es necesariamente negativa, aunque cuanto más negativo sea el componente de inversión, mayor será la sensibilidad (receptividad) de la velocidad y menor la sensibilidad de la inversión.

C: este párrafo insiste en aspectos periféricos a nuestro interés intrínseco, que es la naturaleza de las operaciones. Nos habla de las elasticidades diversas, lo que es lo mismo que decir de las sensibilidades en una variable sobre otra: las más destacadas serían de, una forma global, la influencia de la oferta monetaria sobre la renta nominal y sobre la renta real, y la sensibilidad de la inversión en relación con el interés. Podremos considerar muchas más sensibilidades o elasticidades, sin que entremos en nuestro análisis.

Nos podría interesar conocer si estas sensibilidades son operativas en nuestras analogías, o mejor en el caso de la existencia de la velocidad de circulación de dinero bancario (que niega y sustituye a la creación de dinero bancario), a la velocidad de circulación del dinero renta y al multiplicador de la renta. Queremos saber si todas ellas participan de la misma o parecida sensibilidad a las mismas variables.

El interés influye directamente en la velocidad de circulación del dinero renta. Cuando aumenta el interés rota más de prisa el dinero. También influye en el mismo sentido en nuestra velocidad renta del dinero bancario, que hace circular los depósitos bancarios (que niega la creación de dinero bancario).

El interés influye escasamente, creemos, en el multiplicador de la renta porque el ahorro se encuentra determinado básicamente por el nivel de renta en mayor

proporción que por el tipo de interés. Ahora bien, esta reflexión es una verdad a medias por varios motivos. Si admitimos como venimos haciendo, que el multiplicador tiene lugar en medio de los bancos, entonces sí que está influida directamente por el tipo de interés. Es más, el multiplicador estaría influido por el tipo de interés, prácticamente en la misma medida que *nuestra* velocidad e circulación de los depósitos bancarios, y casi en la misma proporción que la velocidad normal del dinero renta.

El laboratorio que ayuda nuestro análisis mental del multiplicador de la renta se convierte en un estorbo. Dicho estorbo no se produce en el multiplicador donde dejamos congelado el ahorro y no digamos a la inversión. En la demanda global, que engloba a un lado de la ecuación de la teoría cuantitativa (de la normal y de la *nuestra*), entran a jugar todas las demandas: la de consumo y la inversión. Si en el multiplicador entrara en esta última, la inversión, el multiplicador sería en mayor medida sensible al interés.

La oferta monetaria o, si se quiere, la base monetaria, al ser un componente inicial influye en la teoría cuantitativa. Es normal que sea así, pero en la misma medida influiría en la velocidad de circulación de los depósitos bancarios (*nuestra* versión). Si esa base monetaria entrara en el circuito bancario empezaría a moverse en forma de depósitos que es una hipótesis, o mejor realidad, que mejor se acomoda al análisis. Por tanto el grado de sensibilidad de la renta ante la base monetaria, en una u otra consideración, sería similar.

Si esa base monetaria alimenta el primer golpe de la demanda autónoma, no cabe la menor duda que influirá en la renta total final y, por tanto, se puede afirmar que la renta nominal es sensible a estas variaciones iniciales. Aquí la cuestión se podría enmarcar en el contexto de una política fiscal apoyada por una expansión de la oferta monetaria.

Como podemos apreciar, en el movimiento del dinero pocas filosofías caben, como no sea el sentido común que dice que el dinero cuando se mueve es porque compra, y si alguien compra es porque otro vende. En ese movimiento es determinante la

masa monetaria que se mueve, la total y la relativa. La medida de esa masa monetaria que se mueve es el interés, luego cuando hablamos de una hablamos de la otra inevitablemente. Ambas a su vez, influyen y son influidas, por la circulación del dinero que se explican de diversas maneras: por la circulación del dinero renta, por nuestra velocidad de los depósitos renta o por el multiplicador.

(7)

Espero que todo lo dicho le ayude a resolver sus incertidumbres sobre la relación entre los tres ratios-sobre todo teniendo en cuenta que se me ha informado de que ha recibido consejos similares de Jim Tobin y Bob Solow.-

Con mis mejores deseos para el Año Nuevo, se despide atentamente.

C: Dice la palabra incertidumbre (¿sustantivo o adjetivo?) y no ignorancia, sobre la relación entre los tres ratios. Sin embargo en toda la carta no se me ha disipado la incertidumbre ni me ha llevado al camino de la verdad (ni él ni Tobin, ni Samuelson). Nos hemos quedado como estábamos

Me interesa lo que dice a continuación que ha sido informado de que he recibido consejos similares de Tobin y de Solow. Con franqueza, mis analogías, no suponen siquiera una profundización o un refinamiento en estos ratios, sino una proposición bárbara, un verdadero sacrilegio no ya en la ortodoxia, sino en las bases de la macroeconomía. La verdad es que las locuras no merecen contestación ni comentarios, se dejan como están, como las colillas de los cigarrillos. Sin embargo se había comunicado de Tobin y Solow, y no sabemos a quién más. Supongamos que no hubo otra comunicación. Es hasta cierto punto normal su relación con Solow porque ambos, (Modigliani y Solow), viven académicamente en el MIT. Pero con Tobin, profesor en Yale, tuvo que haber una búsqueda intencionada para entablar la comunicación sobre una inquietud. Tanto si hubo una inquietud, como si no, se produjeron conversaciones que se resolvieron, como hemos visto, por la vía directa

de la negación contundente (aunque nunca hubo aclaración). Creo que ha habido zozobra, o en el mejor de los casos irritación, sobre nuestra propuesta.

Mi relación epistolar con el profesor Samuelson se produjo años después de mi relación con el profesor Modigliani, y por tanto Samuelson no la podía comentar con él .

5.- Las disponibilidades.-

En nuestras comparaciones no hacemos intervenir a las disponibilidades netas. Veremos el papel de las disponibilidades de tercer grado o netas, en nuestras analogías. Las disponibilidades son dinero que se requiere, y su existencia como disponibilidad implica un dinero líquido, o más o menos líquido, que se puede conservar o mantener por los motivos que sea. Hay tres tipos de disponibilidades: las del consumidor de vida fugaz, las del productor que se requieren por motivos del negocio e inmediatamente productivas, que también son fugaces. Ambas son desprendidas para entregárselas a otro agente económico: para pagar los bienes de consumo y para pagar a los insumos productivos. Del conjunto de estas operaciones que implican a las operaciones de consumo y de pago a los factores de producción, quedan libres en principio, el ahorro, que en principio son las disponibilidades globales. Parte de ellas se destinan a la inversión que es una operación de demanda de equipo capital que se ejerce con el ahorro. Lo que queda son las disponibilidades netas, que es el ahorro que no se capitaliza. Estas disponibilidades son un dinero libre y que no es atesoramiento (que es un dinero empantanado). Por el contrario es un dinero en perpetuo movimiento dentro de una noria especulativa circular en el mercado financiero y real de segunda mano.

La diferencia fundamental con la macro es que ésta considera que el dinero rota siempre directamente en el sentido opuesto al de los bienes: de consumo o de capital, pero siempre en el de la producción. En la parte que lo hace indirectamente es en puente o canal del sistema financiero neutral. El ahorro, a través del sistema financiero, financia a la inversión y se iguala a él. Este es el sentido de la teoría

cuantitativa que explica que se demanda dinero para financiar la producción corriente. Pero ya esta teoría, en concreto la de Cambridge, a la que se subordinó Keynes, contempla la compra de activos financieros (los depósitos bancarios son activos financieros) con lo que se puede decir que el dinero, en concreto el ahorro, no solamente compra bienes y servicios (PIB). Pronto veremos que esto no tiene importancia y que no lesiona la versión tradicional de la teoría cuantitativa, porque una parte del ahorro, (no toda la renta) transitoriamente compra activos financieros y transitoriamente los liquida para adquirir producción corriente. Es la creencia universalmente aceptada de un sistema financiero que hace de mero puente.

Pero si consideramos que una parte del ahorro no se capitaliza, admitimos que una parte de la renta no vuelve en forma de demanda a la producción corriente y que por este motivo (entre otros) no se cumple la ley de Say, la cuestión cambia. El ahorro continuamente demanda activos financieros y los activos financieros periódicamente se liquidan y se hacen líquidos, pero no todos para atender la demanda de la producción, sino para continuar especulando. Igualmente se puede decir que se pueden liquidar más activos financieros, que los que en el periodo se invirtieron en ellos, para atender las necesidades de la producción. Este ahorro que no se capitaliza son las disponibilidades netas.

Si estimamos la existencia de las disponibilidades netas no podremos negar la realidad de la teoría cuantitativa sencillamente porque es una igualdad contable, pero sí podemos decir que su operatividad cambia en términos netos. Un proceso especulativo iniciado por una expansión de la renta dará lugar a una expansión también del ahorro, del que se invierte y de las disponibilidades, pero su capacidad de financiación de la renta nominal y de la real no será la misma, sino inferior. Igualmente podríamos decir de una renta que se contrae.

Si el proceso especulativo se inicia endógenamente en el mercado especulativo, y no exógenamente, en una expansión de la renta, las consecuencias son especialmente malignas como ocurrió en el crack del año 29.

En el caso del multiplicador de la renta veremos que la existencia de las disponibilidades en nada cambia el fenómeno especulativo, si nos atenemos a la experimentación. En la explicación, y en particular en la formulación, vemos que el ahorro se aparta de la renta, se congela, para analizar las ondas de gasto del gasto de consumo. Puesto que se congela, ni siquiera procede entrar a conocer si una parte se capitaliza y otra parte forma disponibilidades en el mercado financiero.

La realidad es que el fenómeno del multiplicador es, o debería ser considerado en su globalidad, y comprender todas los multiplicandos, y no solamente unos aislados (el gasto público por ejemplo). Si se considerasen todos los multiplicandos que en realidad golpean y penetran como gastos nos encontramos en condiciones de establecer una comparación global integral con la teoría cuantitativa. Si los profesores Tobin, Modigliani y Samuelson, no admiten mi igualdad, es quizás porque se encuentran esclavizados por los ejemplos habituales que se utilizan para explicar el multiplicador de la renta dependiendo del impacto de una sola variable. Es una bola de billar, el gasto o la inversión autónoma, la única que golpea a otra(s) bola(s). La teoría cuantitativa por el contrario es un juego de billar integro, simultáneo y omnicomprendivo. Si tal fuera el ejemplo del multiplicador de la renta, todas las bolas golpeando y golpeándose, veríamos que no se trataría de dos realidades distintas. Al fin al cabo el movimiento de las bolas-el dinero-es lo único que importa.

Uno de esos multiplicandos debería ser la inversión autónoma (o la inducida si se quiere), que se alimenta del ahorro que queda libre. La expansión de la renta genera nuevos gasto de consumo y nuevos ahorros. Si admitimos las disponibilidades netas habrá menos ahorro libre para financiar la inversión en el caso de que admitamos el juego total: todos los multiplicandos multiplican. Es cierto que la admisión de todos los multiplicandos implica una versión intensamente dinámica y real de la renta, pero la existencia de las disponibilidades frenará la expansión *ad infinitum* de la renta.

Todos estos razonamientos implican la existencia de un sistema financiero no neutral, que es el nuestro, el de Bernácer. Con todo, puede haber un sistema financiero no neutral que, por un lado se apropie de disponibilidades que proceden de la producción (ahorro no capitalizado que procede de la renta del periodo), y por otro lado las desprenda en la misma proporción y medida hacia la actividad productiva y/o consuntiva. En este caso, aún no siendo neutral el sistema financiero se comportaría como si lo fuera.

En el análisis de nuestra velocidad de los depósitos bancarios, que sustituye a la creación de dinero bancario, los argumentos anteriores siguen siendo válidos. Los pagos, sean cuales sean su destino, se realizan dentro de los bancos de una cuenta a otra. Los depósitos se mueven o circulan para realizar pagos derivados de los gastos de consumo, para formar ahorro-que son depósitos-, para pagar la inversión, para comprar activos financieros en el sistema financiero. En este caso salen depósitos-oferta monetaria-de la cuenta del comprador, para ser ingresada en la cuenta del vendedor. En el caso del sistema financiero neutral, el vendedor de bonos recoge ese depósito, renta del vendedor inicial al fin al cabo, y paga por ejemplo la compra de un automóvil con lo que la renta inicial vuelve al sistema productivo (mercado ordinario) y el sistema financiero habrá servido de simple puente del gasto. Por el contrario, con la existencia del sistema financiero no neutral, el vendedor de activos financieros ha recibido unos depósitos en su cuenta, y con ellos comprará otros activos financieros y los pagará con sus depósitos. El proceso puede continuar indefinidamente siempre que continúen entrando nuevos ingresos en el sistema en forma de depósitos y salgan en forma de depósitos rentas anteriormente ingresadas. La existencia de disponibilidades netas amortigua la capacidad financiera de la masa monetaria para financiar la renta nominal, al igual que en la teoría cuantitativa tradicional o normal. Nuestra explicación es una versión de la velocidad de circulación del dinero, del dinero bancario en especial, que sustituye a la creencia de la creación de dinero bancario.

Por otra parte el dinero es dinero porque circula, o sea, porque compra, y si no circula no es dinero. Es indiferente que circule comprando bienes y servicios de la producción presentes, del pasado, o activos financieros de primera generación o de segunda generación.

6.- Una simplificación

Visto todo esto queremos retornar a los capítulos iniciales en los que provisionalmente aceptábamos el multiplicador monetario y también la incorporación del cuasidinerio en esa multiplicación. Traemos esa fórmula en este punto para apreciar lo desacertado de esa afirmación.

En la teoría cuantitativa lo que circula y adquiere una velocidad de rotación necesaria para financiar niveles de renta nominal, es la oferta monetaria. La fórmula de la demanda global es $M.V$. Por definición M es oferta monetaria, pero para llegar a serlo antes ha sufrido un proceso de crecimiento a partir de nacer como base monetaria. Es aquí cuando entramos a explicar la doble multiplicación.

Por una parte la base monetaria BM , unida al cuasidinerio, se multiplica para generar oferta monetaria: $(BM + \text{cuasidinerio}).m.m = M$, y por otra parte, esa oferta monetaria circula y se multiplica por su velocidad y financia la renta nominal. Total, que la renta nominal necesita de dos multiplicaciones o de dos velocidades para financiarse, lo que resulta prácticamente una doble contabilización-o multiplicación-de un mismo fenómeno:

$$((BM + \text{cuasidinerio}).m.m).v = P.Q$$

Es suficiente afirmar que la oferta monetaria se basta y se sobra para financiar un nivel de renta nominal, en cuyo caso es suficiente la explicación de la base monetaria para equilibrar la demanda de bienes con la oferta de bienes, lo comprado con lo vendido. Pero no es así, si hacemos caso de la teoría cuantitativa y de los mismos descubridores de la teoría de creación de dinero. Dicha teoría dice que lo

que circula es oferta monetaria, no dice que sea base monetaria. La base monetaria es una cosa y otra es lo que, efectivamente, se encuentra circulando en el sistema y que es la oferta monetaria. De lo contrario la fórmula correcta de la teoría cuantitativa se expondría (y no lo hace): $BM.V = P.Q$. Muchos monetaristas, o simplemente los macroeconomistas, rápidamente dirían que mis anteriores comentarios no son muy rigurosos si atendemos al equilibrio monetario que dice que habrá una demanda de dinero $M_d = L(y, i)$ que es atendida por una cantidad de dinero, y que esta última es el dinero inmediatamente ofrecido por la autoridad monetaria. Creemos que si dicen esto, están pensando en que es indiferente hablar de base monetaria que de oferta monetaria.

El equilibrio monetario se formula así :

$$M_o = M_d$$

$$M_d = k (P.Q)$$

Siendo M_o y M_d la oferta monetaria y la demanda de dinero.

Claramente se dice que es oferta monetaria y no base monetaria.

Lo que está haciendo la macroeconomía cuando justifica y expone la creación de dinero a partir de la base monetaria inicial, es exponer una cadena de pagos, que bien podría centrarse en actividades financieras de la renta nominal, como lo hiciera en su día Fisher. Entra en escena la base monetaria circulando en ondas de gasto que son posibles por la circulación de los depósitos bancarios, lo que implica que habrán ocurrido varios importantes acontecimientos: primero, se habrán formado renta y producción nominal, que por otra parte son superiores en valor monetario a la base monetaria inicial. Segundo, esa base monetaria se habrá transformado en oferta monetaria. Tercero habrán empezado a circular, y por tanto habrán adquirido una velocidad, los depósitos bancarios.

El proceso de creación de dinero bancario es en realidad el proceso de creación de renta nominal a partir de la circulación de los depósitos bancarios.

Es indiferente trabajar inicialmente con la base monetaria inicial que con el valor monetario de los depósitos bancarios que inicialmente fueron posibles con la base monetaria. Lo que importa es olvidarse de la creación de dinero bancario, de su multiplicación, y trabajar con nuestra teoría más sencilla que hace mover los depósitos bancarios para financiar la renta nominal final. De esta forma nos olvidamos de la doble multiplicación: del multiplicador monetario y de la velocidad de los depósitos bancarios: $M_d.V_d = Y$.

Si la base monetaria entra desde el principio a financiar al gasto autónomo dentro del esquema del mutiplicador de la renta, estamos en lo mismo. Acudir al multiplicador del dinero en este caso traería una seria complicación, ya que por una parte deberíamos multiplicar el dinero, contabilización necesaria para conocer el medio monetario de la renta, y por otra, estudiar la multiplicación misma de la renta. De nuevo dos multiplicaciones. Dentro de estas mismas dificultades, , el multiplicador monetario que tanto aborrecemos determina el incremento de la oferta monetaria. Y sabemos por otra parte que la oferta monetaria es tal porque circula, es precisamente ese río monetario que al circular hace que la renta se multiplique. Estamos contemplando el mismo fenómeno y no hacen falta dos multiplicadores para multiplicar un mismo multiplicando, el gasto inicial autónomo, que es un movimiento inicial de la oferta monetaria.

Es cierto que se multiplica la renta, y es cierto que la masa monetaria circula, y es una realidad que ambos fenómenos hacen posible la generación de renta y producto, ambos nominales. Son dos nombres, creemos, para el mismo fenómeno, lo que no quiere decir que se realicen con los mismos utensilios y en las mismas instituciones. Unos utilizan el dinero en efectivo en acción, otros, la mayoría, trabaja con los depósitos a la vista en los bancos, además se encuentran los depósitos a plazo y el cuasidinerio que es dinero deuda.

Las analogías, y menos aún las identidades, no son caras reflejadas en espejos bruñidos, sino que son con frecuencia espejismos difíciles de captar. Los acontecimientos, sin embargo, son peores de ver, prácticamente imposibles, si se

miran directamente a pleno sol que a la luz tenue del atardecer. Esta ansiedad de mirar las cosas directamente derivada de la comparación nos zozobró con la carta de Tobin. Dos masas pueden ser iguales en tamaño y pesar por ejemplo 4 kilos, pero una puede ser 4 kilos de tomates y otra ser 4 kilos de naranjas. Su naturaleza es diferente. No creemos que sean diferentes nuestros tres ratios en cuanto a su naturaleza, como dijo Tobin, pero sí en su medida.

La teoría cuantitativa relaciona una cantidad stock con una variable flujo que es la renta. El multiplicador de la renta, por otra parte, relaciona dos incrementos: la demanda autónoma con el incremento de la renta; en consecuencia, como dijo Tobin criticándome, ni son iguales ni poseen la misma dimensión. Pueden ser iguales en dos sentidos: en los dos la causa es el dinero que empieza a moverse (se podría argumentar que no es así en el caso del multiplicador de la renta, y nosotros respondemos que la demanda autónoma es la oferta monetaria que se cambia por bienes). Son iguales también porque ambas significan la rotación del dinero por unidad de tiempo y por unidad de renta nominal.

Trataremos de superar el obstáculo de Tobin. Podemos contemplar la teoría cuantitativa mediante un tratamiento de incrementos de la siguiente forma: midamos la relación entre incrementos de masa monetaria en relación con los incrementos generados de renta nominal por periodo. Esto es:

$$\Delta M \cdot V = \Delta Y$$

despejando V,

$$V = \Delta Y / \Delta M$$

En este caso el porcentaje y la relación se produce entre incrementos: la masa monetaria y la renta nominal. La relación causal es evidente, suponiendo constante

la velocidad de circulación del dinero y determina las veces que ese incremento de masa monetaria financia una unidad adicional-incremento- de renta nominal.

.....

En todas estas analogías peligrosas y atractivas en los abismos en la que nos hemos arriesgado a volar, no entramos en cuestiones periféricas como pueden ser la constancia o no de la velocidad de circulación del dinero, o si consideramos o no la teoría cuantitativa clásica de pleno empleo o la otra de desempleo. O también si es constante o no la propensión marginal al consumo. No son temas estos que en estas cuestiones nos preocupen, sino los aspectos estructurales de uno y otro concepto, su significado real, el peligro de los laboratorios que confunden el marco de la experimentación con el objeto de lo experimentado, las causas con los resultados.

Estas analogías no manifiestan un sentido de riesgo en el sentimiento científico, ni tampoco una codicia irresponsable sobre los tesoros científicos, ni mucho menos valentía. Manifiestan una curiosidad irrespetuosa y voraz. ¿Para qué queremos ser respetuosos y no curiosos? La voracidad alimenta y no desnutre y la aventura nos aboca y desboca hacia terrenos desconocidos donde es muy fácil equivocarse creyendo que se descubren cosas que son otras, pero que tampoco son las anteriores, las ya descubiertas por la ciencia. Este debería ser el camino de la ciencia. En estas analogías hemos burlado o quebrado el laboratorio, como cuando hemos movido el ahorro en el multiplicador de la renta, o como cuando hemos hecho intervenir al ahorro a medio y largo plazo en la teoría cuantitativa. ¿Qué extraño mundo, qué extrañas consecuencias, se ven con se abren las ventanas del entendimiento?.

PARTE III

CRECIMIENTO

1.- El crecimiento real

El crecimiento real de una economía es el aumento por periodo de los bienes finales o bien de los insumos intermedios que dan lugar a los valores añadidos ,eliminadas las variaciones de los precios. En cualquier economía, los bienes finales o los insumos intermedios se expresan monetariamente y suponen siempre el ejercicio de la oferta y demanda de bienes, actividad que implica su recíproca opuesta: la demanda y la oferta de dinero. Existe un proceso íntimo por el cual el dinero se ofrece y demanda para posibilitar el crecimiento de la economía real. Pero, como hemos visto, el dinero no sirve exclusivamente para comprar insumos intermedios y bienes finales, sino que sirve también para comprar otros activos, como son los activos financieros y demás bienes generadores de rentabilidad no productiva. El dinero sirve también para especular.

La teoría del crecimiento económico debe explicar el metabolismo por el cual los flujos monetarios se transforman en flujos reales de productos terminados. En esos productos terminados se encontrarán los bienes de consumo y los bienes de capital. El flujo monetario, que procederá del ahorro del sistema y del nuevo dinero, se canalizará directamente y/o mediante el sistema financiero para posibilitar la financiación del capital circulante de la empresa. Los insumos de producción, son, en general y en particular, siempre capital circulante, de la misma forma que la tinta, el papel y el trabajo de escribir, son capital circulante en relación con el producto final que es el libro. La cuestión no es tan sencilla porque, si bien es cierto que los flujos monetarios van directamente o indirectamente a través del sistema financiero, otros quedan inmovilizados en forma de disponibilidades en el mercado financiero especulativo. Esta dimensión, y otra igualmente importante, complica y aclara los flujos monetarios completos del sistema.

Nos preocupa separar dentro del capital circulante cuáles son los insumos intermedios y cuáles son los finales, y cuál es la forma de pagarlos. Expresado intuitivamente: de que manera los flujos del ahorro y del nuevo dinero van financiando la producción intermedia y los productos finales.

En un sentido no deformado por el espejo de la metáfora, las teorías monetarias de Wicksell, Shumpeter, Keynes, etc...se ven simultáneamente confirmadas y rebatidas con las explicaciones que se sucederán.

2.- La especulación

Tanto las empresas como las economías domésticas disponen de una renta para sus fines inmediatos de inversión en capital circulante, capital fijo y consumo. Pero entre la percepción de sus ingresos y los gastos que les corresponden hay un periodo donde el flujo de renta pasa por el mercado financiero, donde se puede realizar una cosecha transitoria de ingresos atípicos. Esta es la cartera de valores, que es una alforja que alegra al caminante mientras más pesada es, o sea mientras más ingresos por intereses incorpore. También tenemos la cartera de activos reales secundarios, o de segunda generación, que no son producción corriente y que generan una rentabilidad especulativa. Los activos financieros y reales secundarios son atractivos tanto por el hecho de que proporcionan una rentabilidad porcentual como por su capacidad de obtener unas plusvalías en el curso especulativo. Ninguno de estos acontecimientos serían de por si graves si no fuera porque se corre el peligro de que empocen disponibilidades, que son ahorro no capitalizado, y no permitan el retorno de rentas vivientes al sistema. La renta debe volver al mercado de consumo y de capitalización de donde nació y allí ser auxiliada por la creación de nuevo dinero que financie el nuevo capital circulante. Pero si parte queda atrapado en dicho mercado, la capacidad de demanda de bienes de consumo y de capitalización queda frustrada. Este es el resumen de lo que se viene concluyendo en este libro.

Con todo podríamos preguntarnos por qué precisamente en épocas en que dichos mercados especulativos muestran todo esplendor, el mercado consuntivo y el productivo también son dinámicos. Tal realidad parece que contradice nuestros argumentos. Lo cierto es que cuando se multiplica la renta, entre otras causas por una mejora en las expectativas empresariales y en el consumo, quedan fracciones de renta para el ahorro que se capitaliza y también para el que no, esto es para disponibilidades. Una vez que entran disponibilidades en ese mercado, estas son objeto de una frenética rotación con notable diferencia sobre la velocidad de la renta del dinero. Y tal fenómeno explica el alza intensa en la cotización de los valores bursátiles y reales secundarios.

Y es precisamente cuando una economía manifiesta mayor dinamismo cuando puede presentar mayores síntomas de desequilibrio, como una bicicleta que circula gran velocidad. Un pinchazo en la rueda o un mal estibamiento en la carga arrojará la bicicleta y dicha carga lejos de la senda del crecimiento. La causa del desequilibrio se producirá en el paso que da la renta desde el mercado ordinario (consuntivo e inversor) al especulativo. Una debilidad de la demanda en los bienes de consumo repercutirá en la demanda de bienes de capital, que es de por sí inestable. La demanda de consumo tiene una naturaleza estable, como estables son por su naturaleza los imperios de la necesidad humana, aunque ésta crezca a largo plazo. La demanda de consumo es necesariamente función de la renta permanente. Y a su vez, la demanda permanente atrae de forma estable a la inversión, en la parte que esta tiene de estable. El llamado mecanismo multiplicador acelerador es en realidad cierto cuando la inversión es atraído por el consumo permanente. La cuestión que nos ocupa es si las disponibilidades son estables, y, si lo son, si dependen de la renta permanente. Francamente, no creemos que las cosas ocurran de este modo. Las disponibilidades aumentan y disminuyen caprichosamente igualmente que sus procesos de rotación dentro del mercado especulativo.

3.-La inversión, el interés permanente y la demanda permanente.

La inversión aumenta la capacidad productiva de la economía y determina en gran medida el crecimiento económico. Sus variaciones provocan las oscilaciones propias del ciclo. Es interesante comprobar las causas que lo originan para comprender la naturaleza del crecimiento y del ciclo económico. La inversión compromete a largo plazo las decisiones de la empresa, porque, una vez instalado el equipo capital, la empresa convive con él un largo periodo de tiempo, más o menos el mismo periodo que el inmovilizado financiero que hace posible la compra de dicho equipo. El tiempo largo es una de las diferencias entre la inversión y la demanda en bienes de consumo. El empresario se encontrará condicionado en mayor medida por las circunstancias permanentes, casi estructurales, en el comportamiento consuntivo e inversor de la comunidad que en los transitorios, e incluso en los inmediatos.

La inversión depende de muchos factores, entre ellos y de gran importancia, es el comportamiento emocional que pone en marcha el instinto empresarial. Estas condicionantes emocionales tienen que ver con circunstancias personales que incluyen su edad, el ambiente familiar, e incluso el temor, el amor, la pasión o la aversión por el riesgo. También se debe comprender que la emoción es relacional y social, y que, con frecuencia, las inversiones, positivas y negativas, siguen el comportamiento empático de la manada. Esta consideración explica en gran medida la euforia y la depresión en los ciclos económicos. No obstante, sea cual sea su situación anímica, el empresario sigue un comportamiento propio de empresario, que es el de sostener su inversión mediante la inversión en reposición, obligada e imprescindible, y el de satisfacer las necesidades de los consumidores. Esta es su vocación y su protagonismo. Las circunstancias que influyen en su dimensión instintiva y

emocional pueden o no colisionar con las racionales y provocar arritmias inexplicables en la renta y producción nacional.

Una vez explicadas someramente las circunstancias emocionales, habrá que viajar a las cerebrales, que son las que establecen un marco de expectativas racionales. Empecemos por el tipo de interés. Si desciende el interés, los empresarios se animan a pedir prestado para invertir. Esta afirmación dicha de esta forma simple es casi errónea por dos motivos: primero porque habría que discernir a qué tipo de inversión nos referimos: si a la fija o en capital circulante; en segundo lugar, porque el tipo de interés del momento o de “ayer” no es el tipo de interés del *futuro largo*. Puesto que toda inversión inmoviliza, real y financieramente, a largo plazo a la empresa, las expectativas racionales y aún las emocionales gestadas en el pasado y en el presente deben ser sólidas para permitir un atrevimiento.

Consideremos dos casos hipotéticos de descenso en el tipo de interés, que nos van a servir de referencia para entender el comportamiento empresarial en la gestación de sus expectativas. Estas expectativas son decisivas porque las futuros variaciones en el interés significarán futuras variaciones en el coste del alquiler del capital, o, más sencillamente, las futuras cargas financieras. En el primer caso supongamos que el *carro* del interés desciende intensamente, pero este descenso se encuentra precedido de un descenso de altibajos propios de una montaña rusa. En un segundo, caso las autoridades monetarias han bajado el tipo de interés, pero el carro ha bajado lentamente por una escalera poco pronunciada. Los peldaños tienen igual altura, en otras palabras descienden regularmente. En el caso de la montaña rusa las expectativas que trascienden enseñan que continuarán irregularmente en el futuro, lo que provocará un desconcierto general. La única expectativa cierta es que no habrá expectativas. Este es el llamado efecto *yo-yó* que impide configurar un horizonte de expectativas racionales que permita a la empresa decidirse a realizar inversiones porque saben que en el futuro sus cargas financieras engordarán y

adelgazarán imprevisiblemente. En el segundo caso hemos indicado que el interés desciende poco pero ordenadamente. Esta conducta, seguida sistemáticamente por las autoridades monetarias, habrá instruido a los empresarios no solamente sobre el presente, sino sobre cuál va ser su conducta en el futuro. Es una escuela racional sobre la formación de expectativas racionales.

Los dos tipos de interés influirán poco en el capital circulante de la empresa, que es el que devora el proceso productivo y cuya duración es paralela al periodo medio de maduración de la empresa. Las necesidades inapelables de la producción y la posibilidad de devolverlo a corto plazo mediante la venta del producto la hacen inelástica al tipo de interés. Por lo demás, el mismo empresario que paga un tipo de interés a corto plazo trasladará a corto plazo dicho tipo de interés a los compradores del producto. El capital circulante tiene un periodo de vida corto en la empresa y su compra es vital para la producción. Sin él no hay producción posible y, por tanto, su compra es urgente y, hasta cierto punto, independiente del tipo de interés.

En el largo plazo una cosa es cierta, y es el pago de los intereses que deba hacer la empresa a resultas de los préstamos que haya recibido para comprar el equipo capital. No es tan cierta o segura la producción futura, y menos los ingresos futuros, porque dependen de la demanda futura. Aquí es donde puede surgir un conflicto, o un apoyo en caso contrario, entre las emociones, las nieblas de la incertidumbre por un lado y los cálculos por otros. Si se produce un estado de euforia o una caída de ánimo, las expectativas positivas o negativas pueden derrotar a los cálculos.

En este punto reconducimos el análisis a las estimaciones que el empresario haga sobre la demanda futura. Los seres humanos, tanto consumidores como productores, nos caracterizamos por nuestra actividad mental previsora y provisora. Esta actividad se concentra en el cálculo de una renta *racional*. Esta renta *racional* es la que se cree que más o menos continuará en el tiempo y

que satisfará el consumo en unos y la venta en otros. Esta renta racional es la renta permanente. El cálculo de la renta permanente procede de las estimaciones de los datos que, procediendo del pasado, se promedian y proyectan hacia el futuro. Este cálculo no tiene porque ser igual para el empresario y para el consumidor.

Quizás lo más importante para la teoría de la inversión es saber si existe una demanda permanente, o un crecimiento permanente de la demanda permanente; al fin al cabo, su actividad productiva está destinada a proveer bienes para satisfacer la demanda que considera permanente. Estimada la demanda agregada permanente, generará su producción para esa demanda y derivadamente ajustará la inversión. El fin primordial del empresario es la producción, o mejor satisfacer la demanda, y este sentido y actividad estará por encima de cualquier otra consideración, incluso del tipo de interés transitorio y acaso del tipo de interés permanente.

Por lo tanto podemos afirmar que la inversión depende de la demanda agregada permanente.

Uno de los componentes más estables de la demanda es el gasto en bienes de consumo. Lo confirman diferentes teorías. Y las empresas encuentran en la provisión de estos bienes un motivo para referenciar su demanda permanente ya que es el que mayor parte de la demanda ocupa. Por tanto, las inversiones de las empresas deberían ser estables en la medida en que es estable la demanda de consumo. Sin embargo, la realidad es que las inversiones parecen caprichosas o no constantes, excepto la inversión en reposición que compensa la depreciación del equipo capital. Como hemos indicado, esta volubilidad se debe en parte a la atracción-también errática- que produce el mercado financiero y real secundario, y proporciona ganancias de capital e interés a las disponibilidades absorbidas. La demanda de bienes de consumo, la misma actividad productiva y la inversión en reposición, ocupan una renta en el mercado ordinario consuntivo y productivo inmediato, lo que llamamos

disponibilidades de primer y segundo grado. Estas disponibilidades son preferencias de dinero para consumir y producir, duran escaso tiempo y no otorgan margen para la especulación. Por el contrario, la inversión bebe del ahorro del sistema financiero, que es un puente de tránsito complicado. Los economistas han creído que el sistema financiero y bancario es un *tubo neutral* por donde el ahorro se traslada sin problemas a la inversión. La cuestión se complica si se comprende que ese tubo se escinde en una arteria que conecta con un sistema paralelo que atrae las disponibilidades de tercer grado, o ahorro no capitalizado, en un proceso rotatorio de especulación. Se produce una atractiva rentabilidad monetaria, pero no directamente inversora, que seduce incluso a los propios ahorros de las empresas antes de ser invertidos. Este es un mercado cuya cotización varía diariamente; también su rentabilidad porcentual, o interés financiero, que influye directamente en la captación de ahorro. Esta posibilidad de desvío del ahorro es una de las causas que impide que la inversión sea estable como lo es el gasto de consumo.

4.- La realidad de la inversión.

En una economía dinámica la naturaleza del equipo capital es cambiante en cuanto a su naturaleza, su coste y su duración. En ese mismo sentido las innovaciones técnicas generan todo tipo de incertidumbres, excepto sobre la necesidad misma de realizar la inversión.

En un mercado competitivo ,y aún en el oligopólico, se manifiesta el imperio inexcusable de acometer una inversión neta gobernada por la hormona de las innovaciones técnicas. Si una empresa se encuentra en un mercado competitivo y no invierte en nuevo equipo capital, será expulsada del mercado. Lo mismo le ocurrirá a una multinacional en un mercado oligopólico.

Es muy difícil averiguar la naturaleza del equipo capital si ignoramos su productividad. Pero la cuestión estriba en que se ignora el valor de esa

productividad o de la producción en general porque interviene el precio que *ex ante* se ignora. Por el contrario, si se conoce el decrecimiento de los costes medios que relaciona la frenética capacidad de producción con los costes totales. Si es posible ajustar un volumen de producción nacional (PIB) es posible establecer previamente una curva de costes totales y de costes medios.

La productividad del sistema económico, de los trabajadores, del equipo capital, aumenta y por tanto aumentan los ingresos reales de la población, que pueden formar una demanda en aumento en el sistema. Pero esto no quiere decir que el aumento de la demanda permita definir necesariamente una demanda permanente, porque habrá muchas causas que pueden volver imprevisible la inversión. La inversión depende del tipo de interés permanente, de las innovaciones técnicas existentes y de las futuras derivadas, y de la evolución de la demanda permanente. Cualquier teoría del crecimiento debe pasar por un cuestionario exhaustivo sobre las motivaciones de la inversión, de modo que analizaremos estos condicionantes uno por uno.

Laos préstamos atan financieramente a los empresarios de por vida. Son como un inquilino molesto que se queda a vivir años en la casa de los productores y cuyas necesidades bulímicas, las del empresario, varían según varíe el tipo de interés sin que nada haga suponer que el valor de la productividad marginal del capital oscile en el mismo porcentaje y sentido. De acuerdo con la experiencia pasada, se formará de manera aproximada un tipo de interés permanente que, según vimos, es coherente con pocas oscilaciones en el mismo. Por el contrario, si sigue el ritmo parkinsoniano del efecto *yo-yó*, no es posible establecer un interés permanente. A la larga casi es peor para tomar una decisión un tipo de interés bajo precedido de grandes oscilaciones que un alto tipo de interés regular y permanente.

Contemplamos en el apartado anterior que la inversión en reposición era obligada y hasta cierto punto estable porque era una función del desgaste

periódico del equipo capital. En este sentido, prácticamente formaba parte permanente de la demanda agregada permanente. Era la única parte de la demanda de inversión que era estable o previsible. Pues bien, esta afirmación no es cierta en una economía dinámica alumbrada y sacudida por frecuentes innovaciones técnicas, porque en realidad no se sabe cuándo ni en qué porcentaje quedará destruido, o envejecido, el equipo capital. Las innovaciones técnicas son como bombardeos sobre las fábricas que las destruyen continuamente. En ocasiones la destrucción es total, en otras parcial, pero, de cualquier forma, la inversión en reposición destinada a compensarlas es en esencia imprevisible y discontinua, con lo que el monto de la inversión es todavía más aleatorio. ¿Y cómo sabremos qué parte es inversión neta y qué parte es inversión en reposición cuando las innovaciones destruyen el equipo capital ? No hay una solución *teórica* para distinguirla. Si, por ejemplo, las maquinarias quedan totalmente destruidas o envejecidas, la inversión bruta casi es igual a la inversión en reposición. Si quedan parcialmente destruidas, la inversión en reposición es parcial, pero por otra parte habría que considerar que la nueva técnica que se aplica al equipo capital repuesto (por ejemplo informatizado), aumenta la capacidad productiva, de donde habría que concluir que equivaldría también a una inversión neta. No existe en general un criterio exacto que sirva para delimitar qué fracción es una inversión en reposición y cuál una inversión neta en una economía dinámica, y aún si se supiera, es manifiesto que su valor absoluto y porcentual es voluble e impredecible.

Existe una tendencia pericial en las empresas para reservar fondos para la inversión en reposición que son los fondos de amortización del equipo capital. Ésta es una parte del ahorro empresarial. El hecho es que ni los beneficios de las empresas, y menos el ahorro empresarial, crecen al ritmo incesante que requerirían unos fondos de amortización necesarios para renovar el equipo capital. Hace necesario recurrir continuamente al mercado financiero y

bancario para recoger fondos y realizar nuevas inversiones brutas: inversiones en reposición e inversiones netas. Pero, incluso en este caso, el ahorro total del sistema no crece al mismo ritmo que requieren las nuevas fábricas que nacen en el cementerio de las anteriores. Una pregunta interesante consiste en saber de dónde procede el dinero que pueda financiar esas nuevas inversiones. Esa conexión entre los fondos de amortización y las inversiones totales que el sistema productivo requiere en una economía innovadora no se produce y es esta discontinuidad una de las causas de los ciclos económicos.

5.-El capital circulante

No menos interesante es la consideración del capital circulante en el ciclo de producción y aún en el largo plazo. El capital circulante se destruye totalmente en el proceso de producción para transformarse en el producto final. Se financia con el ahorro empresarial y sobre todo con el crédito a corto plazo-de corta devolución-, y con la generación del cuasidinero. Se encuentra íntimamente conectado con los depósitos bancarios a corto y medio plazo y su circulación, junto con el cuasidinero, hace posible una serie de transacciones renta de mayor valor que esos depósitos iniciales. Es lo que se ha convenido en llamar-en parte-, creación de dinero bancario y nosotros una velocidad especial del dinero: de los depósitos bancarios.

Se produce un fantástico acoplamiento entre la circulación del dinero y las necesidades financieras del capital circulante. Nace en ocasiones del crédito bancario, y en otras es el capital circulante el que, rotando, permite una cadena de secuencias en la producción final: la financiación de las siguientes oleadas de capital circulante. En realidad, el dinero bancario y el cuasidinero son efectos cousinguales con el capital circulante en el proceso productivo. En parte el capital circulante se autofinancia espontáneamente porque es tributario de la generación del cuasidinero y de la rotación de los depósitos bancarios, pero, según se vio en la primera parte del libro, todo el capital circulante del sistema

en general dependerá de la creación de dinero por parte de las autoridades monetarias. En el análisis dinámico o no estático, el crecimiento de la producción-bienes de consumo y de capital-, se financia con el ahorro del sistema y con *nuevo* dinero. El ahorro del sistema hace posible la financiación del capital fijo, o sea de la inversión, en el sentido en que ese ahorro nace de la renta, y ésta de la producción, en las que se encuentra la maquinaria o capital. Pero en una dimensión dinámica, la economía crece, lo que exige el consumo de capital circulante, cuya financiación, a su vez, es posible mediante la generación de nuevo dinero. Una vez consumido el capital circulante y gastado o transformado el dinero, surge una nueva producción y una nueva renta, y por tanto se habrá producido el crecimiento económico.

La demanda de capital circulante, o inversión en capital circulante, depende de los acontecimientos que se produzcan en el corto plazo, concretamente del periodo anterior, o sea de la demanda transitoria. Esta demanda marca unos plazos y guías determinadas sobre la producción necesaria que va a adquirir; en función de la misma, el empresario aplica el volumen de capital circulante necesario. Con el tiempo, el capital circulante aplicado se transforma en producción final para la empresa, de la cual parte es producción final en el sistema de producción nacional. Esta producción no crece proporcional y linealmente en el sistema, sino que oscila por las aplicaciones variables que se hacen del capital circulante, que depende de la demanda transitoria, que tampoco tiene que ser constante o proporcional. A corto plazo se evidencian las causas diversas, psicológicas y económicas, que alteran la demanda transitoria y que producen cambios en la aplicación del capital circulante. En estos casos también varía la producción nacional total y la renta nacional, pero es la transitoria, no necesariamente la nacional. Una de los fenómenos dinámicos de importancia es el comportamiento del capital circulante en el crecimiento y en los ciclos económicos que se produce sobre la consideración o atención de la demanda transitoria y de la permanente.

6.-El gasto y la deuda pública

El gasto público es un componente fuerte de la demanda agregada y probablemente es uno de los más estables, hasta tal punto que, en el sistema, permite definir una demanda agregada permanente. Si es cierta esta afirmación que pretendemos defender, no existirán movimientos discrecionales en el gasto público y no existirá la política fiscal. La negativa a la posibilidad de la existencia de la política fiscal se debe a tres motivos fundamentales: primero, a que es prácticamente imposible montar y hacer cabalgar a Leviathan en una dirección. Segundo, suponiendo que sea posible manipular el gasto público y/o los impuestos, estos afectarán a la demanda agregada transitoria y no a la demanda agregada permanente y no provocarán en el largo plazo respuestas en la producción y la renta nacional. El último argumento es conocido: el presupuesto es de elaboración lenta y de aplicación desigual, a veces contradictoria, que desorienta al mercado. Según los dos últimos argumentos (suponiendo un aumento del gasto público) los aumentos de la demanda agregada transitoria, provocaría un aumento en los precios y no un aumento en la producción, la renta y el empleo, lo que quiere decir que no se vaciarían los mercados.

Los agentes económicos conocen de la mejor manera posible el mercado: sus bolsillos, su trabajo y los productos que pueden unos comprar y otros producir. Una variación del gasto público discrecional, por esencia, no se sostiene o no se repite en el tiempo homogéneamente en cuanto a la naturaleza de los bienes que se demandan y en cuanto a la cantidad, y por tanto no transmite información en el mercado. Lo único que comunica es incertidumbre y no genera unas expectativas racionales.

En cuanto al primer argumento seguimos la parábola de Hobbes, en la que el Estado es un monstruo que denominó Leviathan, fuerte, complejo, omnipresente, que domina al mismo político. Se podría enriquecer el

pensamiento de Hobbes diciendo que está también *alimentado* por creencias políticas y emocionales que provienen del pasado y que influyen en el gasto público: son los gastos sociales, sanitarios, educación, culturales, etc... ¿Quién puede gobernar a Leviathan? o ¿Qué político puede actuar modificando de forma permanente en un sentido el gasto público? Realmente es posible pero muy difícil. La consecuencia es que la política fiscal no es posible, y si fuera posible no sería eficaz, porque no permite establecer un faro que guíe el mercado.

La mayoría de los gastos públicos son *normales* o no discrecionales y nacen como la vegetación de una selva. Son los gastos del pago a los burócratas, al mantenimiento y conservación del patrimonio y sobre todo de los compromisos históricos que derivan de principios sociales y políticos que ha asumido el Estado (pensiones, educación, atención médica, etc...). Prácticamente la totalidad de estos gastos son normales.

Deberían tener mayor influencia las reducciones de impuestos sobre la producción y oferta transitoria, en la medida en que afectan a la demanda transitoria mediante la modificación de la renta transitoria. La renta disponible aumenta entre los consumidores en general y ellos podrán gastar en una mayor *variedad* de bienes. Se debe insistir en el término de *variedad*. La macroeconomía con frecuencia habla en abstracto de grandes agregados como si los agregados fueran algo singular, cosa que no es así. La producción está formada por miles de bienes y la demanda se ejerce sobre todos y cada uno de esos bienes. Una disminución de los impuestos permite que esa demanda gravite sobre cada uno de esos bienes en concreto. Ni mucho menos es el caso del gasto público discrecional, que muta constantemente de unos bienes a otros y cuyas cantidades marginales también varían. Decir de todo ello que hay una demanda discrecional del sector público es una cómoda metáfora que poco o nada tiene que ver con el mundo real.

Que haya un margen del gasto sobre los impuestos no quiere decir necesariamente (ni en la mayoría de los casos) que sea un gasto discrecional. La evolución creciente de las necesidades sociales y culturales que se atribuyen al Estado crecen con independencia del crecimiento de la renta y de los impuestos, siendo ésta la causa de los déficits presupuestarios. Surge aquí el duende de la deuda pública que habitará en el mercado financiero y que absorberá ahorro del sistema impidiendo la capitalización de las empresas. El caso es que una vez expulsada la inversión, el trasiego constante de esa deuda pública requerirá ahorro no capitalizado o disponibilidades de tercer grado con lo que seguirá robando recursos al mercado ordinario (o no financiero). Es casi imposible analizar las consecuencias de los déficits sobre el mercado prescindiendo de los efectos de la deuda pública. Sí se puede afirmar que el comportamiento natural o vegetativo del sector público afecta a la demanda permanente y no a la transitoria y que la deuda pública sí que altera el mercado financiero. Y si influye en el mercado financiero, influye derivadamente sobre el otro componente de la demanda agregada que es la inversión.

Hasta este punto podemos afirmar que desde el punto de vista del gasto frecuente, que es el gasto normal o no discrecional, el crecimiento económico tiende a ser equilibrado o no oscilatorio por su causa, y que si consideramos la deuda pública, puede ser origen de perturbaciones financieras y reales. Una vez expuesta esta breve conclusión expondremos las siguientes preguntas: ¿Cuál es el límite de crecimiento de la producción con un volumen determinado de deuda pública? O bien ¿Cuál es el límite de crecimiento de la producción cuando también crece la deuda pública? Depende, a largo plazo, de la productividad del sistema económico que permita un crecimiento de la producción. Este crecimiento se verá frenado por la deuda pública, y en mayor medida si la deuda pública crece a lo largo del tiempo. La mejor medida del freno al crecimiento económico es el aumento en el tipo de interés, que

expulsa la inversión. Parece claro que ese tipo de interés se refiere al de un determinado tiempo, al tipo de interés transitorio que, según vimos, no es necesariamente determinante para las decisiones de inversión. Habrá que buscar las causas en el aumento marginal de los tipos de interés a largo plazo que viene impulsado por la deuda pública y sus servicios financieros a largo plazo. Este aumento en el tipo de interés a largo plazo es el interés permanente, que tiene un peso decisivo en las inversiones.

Los empresarios no son expertos macroeconomistas que analizan las causas del tipo de interés, sino que estudian sus resultados y expresan toda la información posible. De acuerdo con su aprendizaje anterior, estiman el comportamiento inmediato y futuro de los tipos de interés y actúan sobre sus inversiones. En realidad, lo que conocen los productores es la competencia directa en los mercados de capitales de la deuda pública con los activos financieros suyos, los privados, necesarios para financiarse. Esta competencia debería ser estable a largo plazo porque la misma naturaleza del sector público es vegetativamente estable, concretamente los gastos públicos, pero no lo es siempre porque el otro componente del gasto público, los impuestos, varían en mayor proporción, ya que varían mecánicamente en función de la renta.

Pero crezca o no la deuda pública, la realidad es que en los países que la padecen, los tipos de interés del periodo, e incluso a largo plazo, descienden o permanecen bajos. Este comportamiento se debe a la actuación de las autoridades monetarias, que deciden bajar el tipo de interés a pesar de que el mercado monetario tienda a subirlos por un presupuesto expansivo. ¿Con qué información se quedan entonces los empresarios? Se quedan con la información de los tipos de interés que estiman como permanentes, pero saben que en el sistema, el crecimiento económico crece por debajo del potencial que habría si no existiera la deuda pública.

El descenso de los tipos de interés permite un aumento del caudal de la oferta monetaria. Antes de este aumento puede pensarse, erróneamente, que el tipo

de interés aumenta porque disminuye la oferta monetaria debido a los déficit presupuestarios. En realidad, la cantidad de dinero permanece intacta; lo que ocurre es que aumenta la cantidad de dinero, y la oferta de dinero permanece constante produciendo en el mercado una escasez relativa del dinero (nunca una escasez absoluta) midiéndose esta escasez por una elevación del interés. En este caso la autoridad monetaria actúa sobre el interés, pero no sobre la oferta monetaria que resulta inducida. Llegado este momento, hay que averiguar sobre las causas del otro lado del mercado, sobre la demanda de dinero por motivos transaccionales principalmente, y en este caso sobre la demanda de consumo y sobre la demanda en capital circulante. Puede haber una demanda de dinero y, por tanto, una oferta monetaria constante debido a la demanda de dinero para el consumo en razón de que es estable en sí misma y depende de la renta permanente. Con respecto al capital circulante, este depende de la renta y la demanda transitoria, y es poco elástica al tipo de interés. Los empresarios estiman necesario aumentar la producción y para conseguirlo necesitan de dinero a corto plazo, por lo que se *puede* producir una demanda y una oferta inestable del dinero. Ahora bien, si la producción y la renta buscan no tanto el pleno empleo sino una tendencia permanente en sus tasas de crecimiento, entonces el capital circulante se demandará y aplicará de forma estable y la oferta monetaria crecerá establemente.

Controlar el tipo de interés o la oferta monetaria es un tema a debatir sobre la elección de los fines que debe tomar la autoridad monetaria: Si, a la larga, las autoridades monetarias han mantenido estable el tipo de interés a pesar de las sacudidas de la deuda pública, se hace difícil pensar que también permanecerá estable la oferta monetaria. Si la demanda de dinero transaccional-consumo y capital circulante-depende de la renta, de la renta permanente para ser más claros, habrá que buscar en el otro componente de la demanda de dinero la inestabilidad. Ese otro componente será la demanda de dinero para la inversión, que es el que, en definitiva, condiciona el crecimiento económico o,

mejor, la conexión entre esta demanda de dinero y las disponibilidades monetarias en el mercado financiero.

Los gobiernos de los países *prudentes*, de los desarrollados principalmente, manifiestan repugnancia por los déficit financiados directamente por el banco central. Pero existe una situación no exacta, aunque parecida, cuando por un lado se produce un déficit presupuestario financiado por el ahorro privado, y por otro se realiza una política monetaria expansiva. Hay que convenir que existe un parecido no solamente formal sino real, porque el déficit es acompañado por una creación de dinero, pero en este caso esta creación de dinero no financia el déficit y no es caprichosa sino que responde a una política monetaria discrecional. Aquí, desde el principio, la autoridad monetaria busca el control de la oferta monetaria de tal forma que financia una línea estable de crecimiento de la producción y de la renta. No obstante, en este caso se presenta como un buey obstinado en caminar y que, de hecho, camina alimentado por un buen forraje, pero frenado por un lastre que llamamos deuda pública. También puede actuar manteniendo bajos los tipos de interés, que es el caso que hemos contemplado antes. La intervención del presupuesto puede ser poderosa y provocar explosiones de la renta nominal y no de la renta real, aunque la economía no se encuentre en pleno empleo. En este caso, la autoridad monetaria debe intervenir racionando la oferta monetaria. Si se ha producido un descontrol de la oferta monetaria, auxiliado también por un descontrol monetario, es preferible aplicar un aumento en el tipo de interés. En este último caso un aumento en el tipo de interés habrá generado un aumento en las cargas financieras de la deuda pública. En ambos casos habrá oscilaciones en la oferta de dinero o en el tipo de interés, en ambos casos de forma transitoria, que impedirán la formación de expectativas racionales.

En definitiva la actividad presupuestaria neutral o vegetativa es definida y define una demanda agregada permanente y por tanto establece una línea de

crecimiento sin sobresaltos, todo lo contrario que una política fiscal discrecional, que por si misma desconcierta la demanda real, y también al mercado monetario. Desconcertado el mercado monetario quedan desorientadas las inversiones y las disponibilidades de tercer grado.

CRECIMIENTO, CICLOS Y DISPONIBILIDADES

1.- Comentario.

Cualquier teoría del crecimiento debe considerar las inversiones como tema, éstas el ahorro que las hace posible, y a su vez, el ahorro debe admitir el flujo del ahorro neto que no se capitaliza, que son las disponibilidades según nuestra teoría. Una teoría dinámica y cíclica del crecimiento debe admitir la depreciación vertiginosa del capital que es provocada por las innovaciones técnicas y el correspondiente agotamiento brusco del ahorro neto necesario para cubrir esas depreciaciones. La financiación del capital circulante (entre el que se incluye el futuro capital fijo) necesario para la producción, indica la senda del crecimiento.

El desarrollo de estas realidades que interesan a cualquier economía debe seguir las siguientes fases: Comprensión de la ecuación fundamental de la macroeconomía en un sentido dinámico y real que incluya las disponibilidades. Comprensión del capital circulante de primera y de segunda clase y su financiación con nuevo dinero, y del ahorro, por otra parte, que financia a las inversiones en capital fijo. Con estas enseñanzas entraremos en el análisis del crecimiento y de los ciclos, básicamente desde una consideración monetaria. Trabajaremos con las enseñanzas de la primera parte del libro referentes al cuasidinero, a la velocidad de circulación del dinero renta, la velocidad especial de los depósitos bancarios y del dinero bancario. Como vimos, existe una complicidad íntima entre la rotación del dinero bancario y la financiación del capital circulante, así como entre el ahorro y la inversión.

2.-La ecuación fundamental con las disponibilidades.

Tanto en una economía en crecimiento como en una economía estacionaria es necesaria la incorporación de las disponibilidades y del nuevo dinero para comprender el equilibrio fundamental de la macroeconomía. La ignorancia de estos dos componentes dinámicos impide la comprensión de ese otro componente dinámico o resultado, que es la inversión nueva y la generación de capital circulante.

La generación de la producción nacional genera automáticamente una renta nacional, siendo ambas una identidad. El valor de la producción se divide en el valor de los bienes de consumo producidos más el valor de los bienes de capital producidos. Esto sí que es realmente una identidad. La renta generada (en una economía bisectorial) se divide en demanda de bienes de consumo y en ahorro. Hasta aquí, esta formulación nos dice muy poco, porque lo que en realidad interesa es saber el destino u ocupación de ese ahorro. Pues bien, parte de ese ahorro se destina a demandar bienes de capital, lo que quiere decir que se invierte. Es el ahorro S_k que se invierte, mientras que el otro constituye las disponibilidades *netas* o de tercer grado, que rotan como tales en el mercado financiero y que no se capitalizan. Teniendo en cuenta esta realidad, de que existe un ahorro que no se capitaliza, cambia por completo la ecuación fundamental de la macro en su sentido financiero o funcional. Una vez comprendida la ecuación fundamental con disponibilidades se puede expresar de otra manera la identidad.

El destino de la renta es el gasto en bienes de consumo C y el ahorro S_k que se capitaliza más las disponibilidades D . El gasto de esa renta se destina a gasto de bienes de consumo C y al gasto en bienes de capital o inversión I .

$$Y = C + S_k + D$$

$$Y = C + I + D$$

En la medida en que se formen disponibilidades netas en el mercado financiero sin retorno periódico a la inversión (por ejemplo ahorro empresarial desviado de la potencial inversión en reposición a la especulación), se producirá una frustración en la demanda de productos finales y se generará una inversión en inventario no deseada: I_u . Si llamamos por I_u a la inversión no planeada queda la anterior ecuación como sigue:

$$Y = C + S_k + D$$

$$Y = C + I + I_u$$

Esta formulación explica la ecuación fundamental de la macroeconomía no solamente en un sentido funcional, sino incorporando las disponibilidades. Hay que insistir en que el ahorro total del sistema dado un nivel de renta y consumo se encuentra determinado: $Y - C = S$. Ese ahorro se descompone en una parte que va a financiar la inversión en el mercado productivo y que es el ahorro capitalizado o invertido: $S_k = I$ y las otras son las disponibilidades D , que es el ahorro que se destina a especular en el mercado financiero (fuera del mercado productivo). En consecuencia dado un nivel de ahorro total, el aumento de las disponibilidades netas supondrá una disminución en el ahorro que se capitaliza (una disminución de la inversión). Y si disminuyen las disponibilidades netas, porque acuden al mercado productivo, aumentan los recursos financieros del ahorro que sirve para inversión y aumenta la inversión planeada y disminuye la no planeada.

La creencia racional y, paradójicamente, errónea se basa en que el mercado financiero sigue el comportamiento neutral de un tren que traslada el ahorro a la inversión, o como hemos dicho anteriormente, de una cañería unidimensional de una sola entrada-de ahorro- y de una sola salida-la inversión-. Las empresas y las economías domésticas ahorran y colocan sus ahorros en el mercado financiero comprando acciones, bonos, y demás activos financieros, y con parte de esos fondos, ahorro al fin al cabo, las empresas invierten. Pero no siempre, y en la mayoría de los casos no ocurre de esta forma tan simple, porque esos títulos son vendidos y comprados de nuevo por otros agentes económicos, operaciones que ocupan para tales fines parte del ahorro del sistema. Y ese ahorro mientras tanto-y durante mucho tiempo-no retorna a la inversión; por tal motivo se llaman disponibilidades. Puede ocurrir el caso contrario, que se liquiden parte de los activos financieros secundarios, que se transformen en dinero. Un comportamiento inicialmente dinámico se podría explicar de la siguiente forma:

$$S = -\Delta S_k + \Delta D$$

$$S = \Delta S_k + -\Delta D$$

A pesar de esta formulación, con frecuencia ocurre que las multiplicaciones de las ventas en consumo e inversión, y en la renta en general, van acompañadas también de aumentos en la cotización de los títulos secundarios del mercado financiero. Esto se debe, si creemos en la teoría del multiplicador de la renta, a que aumenta el ahorro total, quedando margen para que aumenten tanto el ahorro que se capitaliza como las disponibilidades: $\Delta S = \Delta S_k + \Delta D$. Igual pasaría en el caso contrario, en el que un efecto depresor de la renta provocaría disminuciones del ahorro total, del ahorro que se capitaliza y de las disponibilidades.

Las conexiones que se producen entre el mercado ordinario: consuntivos y productivos por un lado y las disponibilidades netas por otra, son una de las causas que aceleran o retardan el crecimiento económico y provocan oscilaciones en dicho crecimiento.

3.-La financiación del capital circulante y el crecimiento.

Toda producción de bienes finales es, en principio, parte del capital circulante total del sistema, y toda producción -bienes intermedios y finales- es el total del capital circulante. Parte del capital circulante la forman las maquinarias y demás equipamiento de larga duración de las empresas, que en macroeconomía se llama capital fijo. Son capital circulante en manos del productor que las ha producido, como pueda ser el pan para el panadero. Pasa a llamarse capital fijo cuando los productores empresarios la compran y retiran del mercado, y pasan a incorporarse a sus unidades productivas, razón por la cual se llama inmovilizado material.

Para que la producción final o la suma de la producción intermedia haya sido posible es necesaria su financiación con recursos monetarios. De modo que para estudiar una economía en crecimiento debemos partir del estado estacionario y su financiación, para luego incidir en una economía que crece, concretamente la financiación

marginal, o recursos monetarios marginales, que dan lugar al crecimiento marginal. Debemos partir inevitablemente de los estudios de Germán Bernácer sobre clases de capital circulante y su financiación, porque establecen la aritmética correcta sobre las necesidades netas o marginales de la financiación.

La renta es igual matemáticamente a la producción y en este sentido se dice que es una identidad. En un sentido profundo y global no es ni siquiera una igualdad puesto que la renta es un flujo monetario y la producción es un flujo de bienes y servicios. Sí que es formal la afirmación de que la renta brota de la producción y que debería volver a ella en forma de demanda. La renta como flujo monetario tiene un equivalente numérico en el valor de los bienes de consumo y en el valor de los bienes de capital. Hay una parte de la renta que se ahorra, siendo esta parte la que no demanda bienes de consumo ($Y - C = S$). La renta, en cuanto demanda, adquiere bienes de consumo y bienes de capital, operación que llamamos inversión. Luego el equivalente *ex ante* de la producción generada de bienes de capital es el ahorro total. Como ya hemos visto en el apartado anterior y en la primera página del libro, una cosa es el ahorro total y otra es el ahorro que se capitaliza. Por ahora consideremos la cuestión de que la renta que se genera tiene una representación en el valor de los bienes de consumo y en los de capital.

Ahora bien, en una economía estacionaria y en una economía dinámica en crecimiento, el ahorro del sistema debe volver a demandar la parte de la producción de donde nació, que es la producción de bienes de capital. Supuesta la creencia de la macroeconomía (no la nuestra) de la inexistencia de disponibilidades, el ahorro financia la adquisición de equipo capital, lo que quiere decir que se invierte, con lo que se cumple la igualdad numérica y funcional de que el ahorro es igual a la inversión ($S = I$). Esta afirmación propia de equilibrio es cierta tanto para una economía estacionaria como para una economía dinámica. En una economía sin crecimiento real es suficiente que el ahorro financie la inversión para lograr el equilibrio, ya que el otro componente, la demanda de bienes de consumo, por definición, ha demandado la otra parte de la producción, que son los bienes de

consumo. El equilibrio en este caso significa que toda la producción (y solo la producción) es vendida, pero no indica nada más. No indica necesariamente que la economía crezca por la elemental razón de que en estas líneas para nada hemos hablado de nuevos recursos monetarios para la financiación de nueva producción, o mejor de capital circulante nacional.

Por comodidad analítica seguimos con la creencia de que no existen las disponibilidades, ya que puede complicar el entendimiento puro de los recursos monetarios necesarios para el crecimiento económico. Lo primero que habría que entender es que una economía en crecimiento experimenta un aumento en términos marginales de su capital circulante y que ese crecimiento necesita de una expansión exógena del dinero, o sea, de un crecimiento de la oferta monetaria. En principio podría creerse que el crecimiento marginal de la producción o del capital circulante es la medida que requiere el crecimiento del nuevo dinero en el sistema. Esta creencia es seductora pero errónea. Para entender la medida de la creación de nuevo dinero en una economía para que crezca, debemos comprender las clases de capital circulante y la circulación del dinero.

Los pagos que un sistema económico realiza endógenamente se producen verticalmente entre las empresas que van sucesivamente añadiendo el valor del producto. Ejemplo: cortar madera = 100, transporte = 20, cortado y elaboración = 30, comercialización = 10, que suponemos realizadas en cada etapa por empresas diferentes hasta llegar al producto final, que son los muebles. Si en un instante realizamos una fotografía de esas operaciones y de esos pagos sucesivos apreciamos que *simultáneamente* están realizando varios pagos, concretamente cinco pagos por valor de $530 = 100 + 120 + 150 + 160$. Es fundamental insistir en la palabra *simultáneamente* y para valorar este término repetimos el anterior ejemplo: $530 = 100 + 120$ de $(100+20) + 150$ de $(100+20+30)$, 160 de $(100+20+30+10)$. Es necesario extenderse en esta simple operación porque en ningún momento se dice que el valor del producto final sea 530, sino que continuamente se están realizando pagos entre empresas. Es cierto que una empresa paga 100, la segunda paga 120=

100+20, la tercera paga a la anterior 150= 120+ 30, la cuarta paga a la anterior 160=150+ 10. Es una realidad que *todos* esos pagos se hacen en cada periodo, en un instante de la secuencia de la producción.

Para evitar confusiones debemos seguir con la anterior aclaración: el consumidor final y las oficinas del gobierno habrán contabilizado el valor de la producción final medido en 160, que debe ser igual al valor de las rentas generadas. Esto es una cosa, y otra son *todos* los pagos que entre *todas* las empresas se están realizando en un periodo, el cual tiene el valor de 530. En otras palabras, en un periodo, si se quiere en un día, se está cortando madera y otros están transportando *otra* madera y otros están cortando *otra* madera y otros están comercializando *otra* madera y por tal motivo decimos que en ese periodo se están realizando los siguientes pagos: 100, 120, 150, 160, total 530. Esta aclaración nos informa el dinero transaccional necesario en el periodo.

La producción marginal en cada fase de la producción es su capital circulante, la suma de los cuales es el capital circulante total del sistema y que es el valor de la producción y de las rentas cuyo valor es de 160 (no 530). Siguiendo a Bernácer le llamaremos capital circulante de primera clase. En cada fase de la producción cada productor recuperará el dinero gastado del comprador posterior de su producción y éste del siguiente y así sucesivamente. Capital circulante de segunda clase es la suma del valor íntegro de todas las transacciones que se hacen (no de sus valores añadidos) y que en el ejemplo valen 530 menos el de primer clase, o sea $370 = 530 - 160$. El capital de primera clase es irreducible, ya que su variación implica la variación de la renta nacional.

Habrà pues una necesidad de creación de dinero que financie la totalidad del capital circulante y que asegure el crecimiento de las magnitudes reales. No es posible la creación del producto final y por tanto también la financiación del valor de todos los tramos intermedios, o sea del total del capital circulante si no hay nuevo dinero creado por ese valor en el sistema económico. El flujo monetario que emana de la producción que es la renta nacional no es suficiente para financiar el crecimiento, ya

que, como mucho, puede adquirir la producción (bienes de consumo y de capital), de donde nació. Matemáticamente la renta es igual a esa producción, luego está visto que no llega a más la posibilidad de financiación de esa renta que a establecerse en una economía estacionaria.

Una forma de entender la necesidad del sistema de crear dinero en una economía en crecimiento es la de analizar un caso perverso. Consiste en suponer una economía en la que el ahorro financia el capital circulante en lugar de financiar la formación o la adquisición de capital fijo, o sea de invertir. Tal compra de capital circulante ayudaría a generar una nueva producción que supondría un flujo de nueva oferta en el mercado, y también ayudaría a la generación de una nueva renta de igual medida. Pero puesto que es una economía dinámica, y por tanto en crecimiento, habría un desequilibrio. ¿Por qué? Porque habría dos ofertas en el mercado y una sola demanda. Las dos ofertas son el equipo capital que se dejó de adquirir y la nueva producción generada y la demanda es la compra de capital circulante que engendra una nueva producción. Expresado con mayor extensión: el ahorro del sistema supone en potencia una disminución de la demanda hasta que no se canalice en una demanda. Cuando adquiere capital circulante engendra una nueva producción en el mercado que se une al equipo capital que se ha dejado de adquirir (por adquirir el ahorro el capital circulante) y por tanto, estas son las dos producciones y dos volúmenes de oferta que aparecen en el mercado. Ambas se enfrentan a una sola demanda alimentada por la generación de una nueva y solo una nueva renta, medida ésta por el valor del capital circulante invertido.

Es evidente que el papel financiero propio del ahorro, monetaria y temporalmente contemplado, es el de financiar el capital fijo de larga inmovilización, pero haría falta nuevo dinero para financiar el capital circulante de vida corta. Habrá que avanzar más. No solamente hace falta que se fabrique en el sistema una nueva cantidad de dinero, ni que esa creación sea uniforme, para evitar oscilaciones en la producción, sino que debe financiar el capital circulante y no el capital fijo. El nuevo dinero se crea en parte exógenamente por parte de las autoridades monetarias, y otra

parte endógenamente por la colaboración de los activos financieros (cuasidineró) a corto plazo entre las unidades productivas y los bancos. Es un dinero con una plasticidad que se acomoda los ciclos temporales de la producción, del capital circulante a corto plazo. El ahorro tiene otro tipo de viaje de ida y vuelta, de larga trayectoria al financiar la inversión. Cuando el ahorro financia el capital fijo se produce un apareamiento entre el inmovilizado real y el inmovilizado financiero.

La ecuación fundamental en una economía dinámica debe contar con la expansión del capital circulante, o creación de producción marginal nacional: ΔCC , y por otra parte desde el lado de la financiación contará con la expansión del nuevo dinero: ΔM . Luego su exposición en un sentido dinámico-prescindiendo en este apartado de las disponibilidades-, sería:

$$Y = C + S + \Delta M$$

$$Y = C + I + \Delta CC$$

Esta ecuación enfrenta las fuentes de financiación $S + \Delta M$ con su aplicación: $I + \Delta CC$. O sea : $S + \Delta M = I + \Delta CC$. Esta igualdad se producirá siempre, lo que no quiere decir que siempre se produzcan las siguientes igualdades en una economía bisectorial: $S = I$, y que $\Delta M = \Delta CC$.

Los ciclos económicos vienen determinados por los excesos de dinero, por la falta del mismo y por las equivocaciones financieras en el sistema en la financiación del capital fijo y del capital circulante. Y estas equivocaciones financieras se producen por cruces en las fuentes de financiación. Estas zancadillas pueden darse por contracciones monetarias precedidas de expansiones en la producción financiadas por ahorro.

4.-La ecuación fundamental dinámica.

Todo tipo de exploración y exposición sobre la ecuación fundamental es tan importante que parece que cualquier clase de acercamiento sea insuficiente. Se ha

explicado esta ecuación haciendo intervenir las disponibilidades, pero sin el concurso del capital circulante y sin la creación de dinero. En este apartado haremos intervenir a las disponibilidades, al capital circulante a la creación de nuevo dinero, o sea, a la ecuación fundamental al completo y en un sentido dinámico. Debemos hacer intervenir a las salidas o fuentes de rentas, al ahorro que se capitaliza S_k , a las disponibilidades D y al nuevo dinero ΔM , y por otra parte a las entradas de renta: a las inversiones, a la inversión en inventario: I_u y al nuevo capital circulante: ΔCC .

$$Y = C + S_k + D + \Delta M$$

$$Y = C + I + I_u + \Delta CC$$

Siempre se tiene que cumplir que: $S_k + D + \Delta M = I + I_u + \Delta CC$.

El equilibrio dinámico exige fundamentalmente que el nuevo dinero financie la creación del capital circulante fabricado, entre el que se encuentra el capital fijo en manos de quien lo produce, antes de que la demanda lo absorba. Según la concepción de la macroeconomía, el sistema financiero hace la función de cañería entre el ahorro y la inversión, lo que significa que no existen disponibilidades netas, o sea que $D = 0$. De esta forma resulta forzado que el ahorro es igual a la inversión, y si esto es así la demanda de consumo retira la producción de artículos de consumo, entonces queda que la inversión en inventario es igual a cero. Por el contrario, la existencia de disponibilidades netas en el mercado financiero, que es el eje de nuestra teoría de las disponibilidades, provoca que deje de adquirirse esa producción porque está adquiriendo activos financieros y reales en el mercado secundario. En este sentido, debe haber un paralelismo entre las disponibilidades y la inversión en inventario (permaneciendo constante la creación de dinero).

Una cuestión muy importante de aclarar: hay dos tipos de producciones que se encuentran en la ecuación fundamental, uno es la inversión en inventario (I_u) que es al fin al cabo capital circulante; el otro es el capital circulante dinámicamente considerado. ¿Cuál es entonces la diferencia entre los dos capitales circulantes

dentro de un comportamiento temporal de una economía en crecimiento? La llamada inversión en inventario es la acumulación de existencias producidas por una debilidad de la demanda, que en nuestra explicación es producida por la formación neta de disponibilidades, que es el ahorro que en el periodo no se capitaliza. También habrá otras causas que generen esta inversión en inventario que en la ecuación será siempre la inversión en inventario no planeada. El otro sumando, ΔCC , es la producción final del periodo.

La ecuación fundamental dinámica en la realidad supondrá un cruce de financiación entre sus fuentes y sus destinos, que no siempre se equilibrarán entre el ahorro y la inversión por una parte, y, por otra, entre el nuevo dinero y el capital circulante. La experiencia demuestra que existen periodos de intenso y lento crecimiento y de oscilaciones cíclicas, actividades que tienen mucho que ver con la relación que se produce entre el origen de las fuentes de financiación y sus destinos. La petición de equilibrio dinámico requiere que el ahorro financie íntegramente la inversión y que el nuevo dinero financie el capital circulante, y que, por tanto, no haya variaciones netas en el capital circulante. No hay que pensar que un aumento en la actividad especulativa necesariamente deprima las inversiones netas (porque absorbe disponibilidades) ni que una caída de dicha especulación financie y aumente las inversiones (porque traslade disponibilidades). Las expansiones o contracciones de la renta podrán provocar estímulos simultáneos en el mercado especulativo y en las inversiones simultáneamente.

5.-La expansión del dinero en el crecimiento.

Las unidades productivas necesitadas de fuentes de financiación emiten su cuasidineró, o activos financieros (para ellos pasivos), a corto plazo para pagar su capital circulante. De modo que habrá una expansión de la oferta monetaria endógena, íntimamente ligada a la financiación del capital circulante, que tenderá a lograr un equilibrio entre las magnitudes monetarias y las reales. Éste es un dinero endógeno porque es creado por las empresas en colaboración con la banca privada

que le sirve de marco referencial e institucional, pero independiente de la creación de dinero por el banco emisor, de la base monetaria. Según la concepción que se viene explicando en este libro, esta creación endógena no se refiere a la creación de dinero bancario (provocado por el multiplicador bancario) en el que no creemos, sino a la emisión del cuasidinerio en forma de letras y demás activos. Este dinero endógeno se expande de forma natural por las empresas por las necesidades de financiación del capital circulante de segunda clase, y es de vida corta porque posteriormente, cuando estos efectos comerciales se descuentan, equivale, en realidad es lo mismo, a la destrucción de dinero.

El cuasidinerio, o dinero endógeno que sirve para financiar el capital circulante, es de corta duración. El capital circulante dura aproximadamente lo que dura el periodo medio de maduración de la empresa. Sin embargo el cuasidinerio disfruta de una vida más larga porque puede ser utilizado como medio de pago entre las empresas. Las letras o pagarés son endosados entre los empresarios en el pago de sus pagos que representan sus respectivos capitales circulantes, hasta que llegan a un punto en que son descontados en el banco y desaparecen como dinero.

Llamaremos M' a este dinero endógeno, el cual es una proporción λ del capital circulante CC . Y puesto que en su rotación puede auxiliar al pago de varios tramos de capital circulante, en más de un tramo de capital circulante, pero no en todos ni continuamente, decimos que : $\lambda > 1$.

Por tanto se expresa que :

$$\Delta M' = \lambda \Delta CC$$

Despejando λ

$$\lambda = \Delta CC / \Delta M'$$

que nos indica la velocidad de circulación del cuasidinero para financiar el incremento de una unidad de capital circulante. También se puede decir que :

$$\Delta M' 1/\lambda = \Delta CC$$

El lado izquierdo de la ecuación nos indica el grado de expansión del volumen monetario del dinero endógeno en la financiación de la totalidad del capital circulante.

Ese nuevo dinero endógeno apoyará a la base monetaria creada por la autoridad monetaria para financiar a la actividad económica. En un sentido riguroso, en el ejemplo y en la formulación citada sobre el significado de λ , el dinero endógeno se ha bastado en su rotación para financiar la totalidad del dinero circulante. Esta es una afirmación teórica de crecimiento en equilibrio.

Lo que es cierto es que el dinero endógeno carece de capacidad para financiar la totalidad de la actividad económica, o sea el total de la renta nacional nueva o del capital circulante nuevo. Necesitará de la creación de nueva oferta monetaria que será el dinero exógeno M . Entonces los dos dineros: el endógeno M' y el exógeno M , financiarán la totalidad del capital circulante.

6.-El crecimiento y el ahorro neto.

En una economía sin tiempo, o mejor, sin crecimiento y sin sector público, no se produce inversión neta ni tampoco depreciación del equipo capital, de modo que el ahorro es igual a la inversión total. La introducción del tiempo y del crecimiento hace intervenir la formación de nuevo equipo capital o inversión neta y de la depreciación, o si se quiere del ahorro y de la inversión en reposición.

Por tanto:

$$\Delta K = \text{Ahorro} - \text{depreciación}$$

o bien

$$\text{Ahorro} = \Delta K + \text{Inversión en reposición.}$$

La intervención de las disponibilidades disminuye las posibilidades de formación de nuevo equipo capital:

$$\text{Ahorro} - \text{Disponibilidades} = \Delta K + \text{Inversión en reposición}$$

Veremos ahora las condiciones necesarias para que exista un estado estacionario y una economía en crecimiento. En una economía en estado estacionario no aumenta el capital *per cápita* y tampoco lo hace la producción *per cápita* si la tecnología no varía.

Quiere decir que:

$$\Delta Y/Y = \Delta N/N = \Delta K/K = n$$

Ahora bien, si el ahorro se gasta en financiar totalmente el equipo capital, se deberá cumplir también que: $\Delta S/S$; deberá haber un crecimiento porcentual en el ahorro igual al incremento de la tasa de la población.

En una economía en crecimiento deben incumplirse los anteriores requisitos que aseguraban la economía estacionaria. Uno de estas consideraciones son las innovaciones técnicas que aumentan la productividad del equipo capital y de la población activa y que permiten un aumento en la producción superior al ritmo de crecimiento de la población, de modo que:

$$\Delta Y/Y > \Delta N/N$$

En el medio y largo plazo, este crecimiento de la renta *per cápita* permitirá sucesivos flujos de ahorro también superiores al ritmo de crecimiento de la población, que a su

vez permitirá un aumento en la tasa de crecimiento del equipo de capital, ambos superiores a la tasa de crecimiento de la población:

$$\Delta S/S = \Delta K/K > \Delta N/N$$

Si hacemos intervenir a las disponibilidades el crecimiento puede variar, hacerse positivo o negativo según sean las variaciones de las disponibilidades positivas o negativas. En una economía estacionaria podríamos suponer un ahorro que se capitaliza, que financia el nuevo equipo capital (ΔK). Si esa tasa de incremento de ahorro, que por definición se capitaliza, crece al mismo ritmo que la población la economía se encontrará en un estado estacionario.

$$\Delta S_k / S_k = \Delta K/K$$

Pero si aumentan las disponibilidades en detrimento del ahorro que se capitaliza, se reducirá también la acumulación de capital y en un periodo siguiente también la renta. Entonces la tasa de formación de equipo capital terminará siendo inferior a la tasa de crecimiento de la población y la economía disminuirá su producción y su renta *per cápita*.

$$\Delta S_k - D/S_k = \Delta K/K < \Delta N/N$$

En el caso opuesto, si se produce un trasvase de disponibilidades hacia la inversión (en una economía que se encontrara en estado estacionario), aumenta la tasa de capitalización hasta que supera a la tasa de crecimiento de la población. En el siguiente periodo aumenta la producción y la renta *per cápita*.

$$\Delta S_k + D = \Delta K/K > \Delta N/N.$$

7.-Las innovaciones técnicas y la economía dinámica.

Mucho más allá de la consideración de las innovaciones técnicas como enzimas del crecimiento económico, se encuentra su tratamiento como factor destructor de los factores de producción fijos.

En ese crecimiento económico explosionado por las innovaciones y por las innovaciones de las innovaciones en una cadena ondulante de crecimiento, se sigue un crecimiento exponencial de la renta y de la producción que requiere paralelamente un crecimiento del dinero. Es un requerimiento lógico, porque el crecimiento de la producción exige el pago a los factores de producción, que es renta nacional, cuyo soporte es el dinero. No es solamente una necesidad de equilibrio entre los fenómenos reales y monetarios, sino que es imposible el crecimiento, en este caso intenso, de la producción y de la renta si no hay un crecimiento de la masa monetaria. Es una cuestión curiosa de entender si realmente existe en el sistema el ahorro suficiente para financiar esa cantidad ingente de demanda de dinero para financiar los nuevos capitales que constantemente nacen en las fábricas del sistema económico. Lo que es curioso es que en muchos países desarrollados, como son los Estados Unidos de América, las tasas de ahorro no son grandes ni tampoco existen expansiones intensas de la base monetaria, y a pesar de ello, nacen nuevos equipos capitales en permanente estado de innovación técnica. Si el ahorro no es suficiente habrá que buscar el origen en la otra fuente, que es la creación de dinero exógeno, y en el endógeno. Esta necesidad de dinero que tanto se reclama no se debe exclusivamente a la financiación de la creación del equipo capital en términos netos (la inversión neta), sino al que es, paradójicamente, el más dinámico de sus componentes: la inversión en reposición. Las innovaciones técnicas suponen la destrucción total o parcial del equipo capital existente de forma violenta y súbita, y obligan a las empresas a renovar o adquirir también violentamente nuevo equipo capital, debido a su depreciación intensísima. En una economía estacionaria donde no hubiese innovaciones técnicas, el flujo de producción y su equivalente, el flujo

monetario, cubrirían una parte proporcional y pequeña de la depreciación d , dependiendo de la duración de dicho equipo capital. Siguiendo este razonamiento, argumentábamos que la inversión en reposición era una demanda constante y obligada durante el periodo largo de duración del equipo capital en la empresa.

Estos argumentos se esfuman en una economía dinámica con sucesivas innovaciones técnicas, porque equivalen a un bombardeo selectivo sobre las maquinarias de la empresa, que obliga a reconstruir continuamente lo que anteriormente se destruyó de golpe. Este es el motivo por el que el sistema en una economía dinámica de este tipo, shumpeteriana, precisa continuamente de nuevos flujos de nuevo dinero: endógeno, exógeno y, por supuesto, del ahorro.

Debemos diferenciar dos tipos de economías dinámicas: una donde crece la producción sin necesidad de innovaciones técnicas, y otra en la que el crecimiento se acompaña de innovaciones técnicas y además es causado en gran parte por él (¿ellas?). La diferencia entre uno y otro en que en la segunda las innovaciones las realizan las grandes empresas que tienden a formar monopolios. Esas innovaciones van acompañadas de cadenas de producción internas que forman parte de esas innovaciones. Pero sin ningún género de dudas, el rasgo esencial de las economías *innovadas* es su capacidad destructora y simultánea del equipo capital, o, dicho sea con otras palabras, la alta intensidad de la depreciación.

La formación de monopolios hace que las cadenas de producción y de valor añadido se realicen dentro de las empresas. Si estas cadenas se realizan fuera de las empresas, esos pagos simultáneos de todos los valores añadidos simultáneos en todas y cada una de las fases, es una suma superior al valor añadido final, y requieren una masa monetaria. Pero si esa incorporación de valores añadidos se realiza dentro de una empresa (monopólica) la empresa únicamente anotará esos pagos contables y no hará falta tanta cantidad de dinero. Es cierto que la contabilidad registrará el pago de todas las transacciones internas (las 530 del anterior ejemplo), pero serán pagos que la empresa se hace a sí misma y que no requieren una masa monetaria equivalente. Esta puede ser una de las causas por las que en el sistema no

hará falta tanto dinero para realizar el crecimiento económico de una economía con innovaciones técnicas. En los tiempos modernos muchas empresas también las mono u oligopólicas tienen a subcontratar parte de esa producción, como, por ejemplo, las ruedas en la industria del automóvil, o los componentes químicos las empresas de detergentes. En cada fase, y en todas las fases, de la producción, se harán estos pagos, pero disminuirán si cada empresa suministradora, a su vez forma su cuerpo de monopolio. De esta forma, en la escena macroeconómica habría cierto ahorro sobre el capital circulante necesario para engendrar la producción, que en modo alguno explica la enorme cantidad de dinero que es necesaria para financiar una economía sometida a las sacudidas de las innovaciones técnicas.

Si suponemos que las innovaciones técnicas destruyen totalmente el equipo capital anterior, el ahorro se destinará íntegramente a financiar la inversión en reposición lo que significa que la inversión neta es igual a cero. Si en la realidad, la inversión neta es positiva, deberá exigirse en el sistema que haya creación de dinero. Los empresarios intuyen que esas innovaciones les van a proporcionar beneficios y también que si no se suben al tren del progreso quedarán excluidos del mercado. Saben también que este acaparamiento de medios pueden colocarlos en situaciones de monopolio, la cual les supondrá situaciones de ventaja para sucesivas investigaciones que sirvan para crear innovaciones continuas. Se produce de forma natural una presión de la demanda de crédito y de nuevo dinero sobre el sistema financiero y bancario. Esta demanda tiende a ser satisfecha por la nueva oferta de créditos por parte del sistema financiero y bancario ante la excitación de la producción. Los sensores tradicionales de la banca para recoger información de la demanda de dinero y transmitirla a las autoridades monetarias funcionan y se crea nuevo dinero, pero, no obstante, no está demostrado que en los periodos de revoluciones industriales haya un crecimiento excesivo de la base monetaria. Si que hay una intensa expansión del crédito bancario, que es, en un sentido profundo, una magnitud de gran fuerza, quizás superior a la oferta monetaria, para explicar la financiación de la actividad consuntiva y productiva. La solicitud de crédito bancario

aumenta y los bancos acercan las fuentes a las empresas que beben intensamente de él para financiar sus nuevas inversiones y pagar renta altas a los agentes especializados. Ese crédito se transforma en dinero y circula un cierto número de veces, con lo que permite financiar las nuevas demandas de inversión. Las innovaciones arrastran tras de sí nuevas formas de producción, factores diferentes, personal especializado y, en general, impulsan a otras innovaciones que le siguen y continúa la petición y la oferta de crédito bancario y en resumen de creación de nuevo dinero.

Estas etapas de crecimiento económico van seguidas de cierto grado de inflación que las autoridades monetarias tratan de frenar subiendo el tipo de interés. Las inversiones marginales que no se han adaptado a las innovaciones o no han sabido competir quedan fuera de mercado. Los créditos se devuelven, lo que supone una contracción de dichos créditos y del cuasidinero. Falta nuevo dinero endógeno y exógeno que financie el capital circulante, la producción disminuye al igual que la producción y la renta. La crisis sigue al auge.

Esta interacción entre las energías reales del sistema, las innovaciones técnicas, las expectativas optimistas de los empresarios para ponerlas en funcionamiento y la expansión y contracción del crédito y del dinero, explica en gran parte el ciclo económico.

8.-Las catedrales, los rascacielos y la informática.

Las grandes catedrales góticas son útiles en el auxilio de las almas para ganar el cielo y lograr infinitas utilidades en la eternidad después de la muerte y, en consecuencia, son extraordinariamente rentables. Los rascacielos, torres de babel modernas, son fábricas de viviendas que generan utilidades duraderas a sus habitantes, y en relación con el limitado solar que ocupan, son muy rentables. Ambas se ven obligadas a generar en el sistema un flujo de producción importante para cubrir la depreciación por el simple paso del tiempo. De esta forma, las bases económicas de las catedrales y de los rascacielos son sólidas y endeble. Son sólidas

porque hay una demanda estable de inversión en reposición en una economía en que las catedrales en sí mismas no sufren de envejecimiento técnico, y los edificios escasamente. Y endeble porque tal volumen de demanda impide la creación de otras catedrales y de otros edificios. Tampoco pueden añadirse nuevas estructuras marginales encima porque pueden derruirse por su propio peso o asfixiadas por su propio éxito; es lo que se conoce como rendimiento marginal decreciente de la inversión.

Para que cualquier economía pesada crezca es necesario que aumente el ahorro a una tasa muy superior a la tasa de crecimiento de la renta nacional, y que ese ahorro se invierta en equipo capital. Además, por lo menos, debe haber en esa acumulación de capital como menos de rendimientos crecientes a escala. Pero para que este crecimiento se produzca en producción final debemos renunciar a las catedrales y a los rascacielos y buscar innovaciones en el equipo capital que sean plásticas y que generen más producción a un ritmo más que proporcional. Dos catedrales y dos rascacielos permiten el doble de satisfacciones y el doble de producción, pero también el doble de inversiones en reposición. Sin embargo, la inversión en un país desde la base hasta el final de aplicaciones en informática, provoca rendimientos más que proporcionales y hace posible recoger un mayor ahorro que sirve, después de cubrir la inversión en reposición, para financiar las nuevas inversiones o inversiones netas.

Las catedrales son mucho más ventajosas que los rascacielos por varios motivos: primero, porque entre las inversiones es la más atractiva imaginable, ya que aseguran la vida eterna, cuyo valor es la actualización de una cadena de utilidades medidas en un tiempo que es la eternidad. Segundo, porque ocupan mucha mano de obra durante mucho tiempo y atraen obras artísticas. La ventaja de los rascacielos es que son más plásticos en su operatividad: pueden servir de oficinas privadas, públicas, viviendas, almacenes, etc... Todavía más versátil es la inversión en informática, que es una macilla milagrosa que multiplica la productividad en todos los factores de producción. Es extraordinariamente valiosa porque se ubica en

prácticamente todas las fases de producción y también en el sector servicios. Midiéndola en términos estrictamente económicos, de producción y renta, ¿cuál de esas inversiones es más atractiva? La mas manejable de todas, la informática, que puede ser utilizable y ubicable en muchos sectores de la producción, porque aumenta la productividad y la renta. De esta forma puede aumentar el ahorro neto sin que tal conducta reduzca el consumo, e incluso las disponibilidades netas, y además generar un flujo de producción que compense la depreciación. El tipo de inversión como la informática, multiusos o máximas putty putty son utilizables en cada sector de la producción, y además son aplicables en una utilización colateral, es decir, entre diversos y diferentes unidades de producción.

¿Cuáles son las agresiones del dinamismo de las innovaciones técnicas? Normalmente las más eficaces en términos de producción y renta. Siguiendo esta conclusión vemos que el sistema genera la piel que él mismo destruye, o sea que las innovaciones técnicas, al destruir el equipo capital anterior, generan un flujo de producción y de renta mayor que tiene capacidad para reponer el equipo capital destruido y crear otro nuevo. Pero la producción, la renta, el ahorro, la inversión neta, la inversión en disponibilidades, tienen un soporte monetario. Esas operaciones no son en si mismas dinero, pero requieren dinero para activarse. De modo que una economía que se conmueve internamente por el terremoto de las innovaciones, ve destruirse sus maquinarias continuamente. Hace falta nuevo dinero, proceda de donde proceda, para financiar el capital circulante de segunda clase que se convierte el total de la inversión, la neta y la inversión en reposición.

Si es cierto que las innovaciones destruyen el equipo capital, no lo es menos que destruyen también el ahorro del sistema y el dinero, ya que se ven insuficientes para financiar lo destruido si nos atenemos exclusivamente a la renta y al ahorro del periodo. El mismo ahorro empresarial se ve bruscamente incapacitado para financiar las inversiones del sistema y por tanto el coeficiente volumen de capital entre el volumen de población se ve reducido ($\Delta K/N$), indicando que la economía es real y potencialmente recesiva.

La cantidad de ahorro y de dinero en términos absolutos no se contrae. Lo que se reduce es su capacidad de financiación del nuevo equipo capital que emerge constantemente. Es como si se evaporara una gran parte de los beneficios no distribuidos en forma de fondos de amortización.

Sin embargo es un hecho incuestionable que los auges, precedidos y acompañados por las innovaciones técnicas, se producen y que esos auges significan aumentos de renta y de producción. En esa producción se encuentra el alimento de sucesivos aumentos de capital circulante de primera y segunda clase que significan los nuevos flujos de capital innovado. En un sentido dialéctico estricto, las innovaciones técnicas son un proceso continuo de creación y destrucción, que es de transformación del equipo capital, que genera hijos en forma de nuevos equipos distintos de capital. Esta es una explicación que se entiende; lo que se entiende menos es el proceso de metabolismo del dinero en producción real. Esta es la alquimia monetaria que falta por entender. Hace falta sobre todo saber hasta qué nivel se produce inversión neta y hasta qué punto inversión en reposición cuando la economía se encuentra en procesos de innovación.

La única forma de comprender la financiación del capital innovado es por la creación de base y oferta monetaria y por los créditos bancarios. ¿Pero realmente crece la base monetaria, la oferta monetaria cuando se produce una cadena de innovaciones técnicas? ¿En los Estados Unidos, la Unión Europea y los tigres asiáticos han puesto la máquina de imprimir billetes al servicio específico de las innovaciones técnicas? ¿Y no es menos cierto que en esos países no se ha detenido el tren del progreso? ¿No se produce realmente una inflación cuando se calientan las máquinas de imprimir billetes? Y la mejor pregunta: ¿Cuál es el sensor que encadena la información sobre las necesidades de financiación con su fuente de financiación? Ese sensor o jefe de marketing financiero endógeno (fuera del banco central) son los bancos privados en colaboración con el sistema financiero, que pujan incesantemente por trasladar el dinero a quien realmente lo necesita trasvasando el dinero desde las unidades que prestan a las que piden prestadas para

invertir. Ese procedimiento supone el crédito bancario y, sobre todo, la velocidad de circulación de los depósitos bancarios, que no la creación de dinero bancario que, errónea e ilusoriamente, explica el multiplicador bancario.

Después de las catedrales y los rascacielos hemos citado la informática como una de las grandes revoluciones de la historia, porque no es solamente sectorial (sector informática), sino porque es horizontal-en todos los tramos- y vertical-íntegramente en todos los sectores-. La revolución informática es el máximo exponente de destrucción por todos los sectores en donde se introduce y en ella se encuentra la divinidad creadora. Es la extensión máxima de la concepción putty putty en el sistema. Ningún empresario, por arrogante que sea, se negará a su bendición divina, porque en un mercado competitivo, incluso oligopólico, caería en peligro de desaparición. De todos los lugares de la selva y del desierto tocarán las campanas en reclamo del dinero urgente e imprescindible para calmar la sed. Los pequeños, medianos y grandes empresarios llamarán a los despachos de los bancos periodo tras periodo, solicitando créditos para financiar los nuevos equipos necesarios para reponer los antiguos. Los banqueros moverán los fondos, y los pondrán en funcionamiento a la máxima velocidad posible, para financiar esos nuevos proyectos. Y del proyecto se pasa a la acción, a la financiación o construcción de ese nuevo capital-distinto del anterior- extensivo y profundo, a la creación del capital circulante de primera y segunda clase en todos los sectores productivos; tal es la característica de las innovaciones técnicas horizontales del capital putty clay. Sin embargo, por más que se recurra a la explicación del crédito bancario, a la rotación de los depósitos bancarios, a la base y a la oferta monetaria, no creemos que sea suficiente para explicar la financiación de todo el equipo capital innovado. Y mucho menos es explicable si tenemos en consideración que si las innovaciones se producen, como efectivamente ocurre, en un sistema donde abunde el capital putty putty, su efecto es devastador en el sistema. Es equivalente a un *bombardeo alfombra* donde las bombas son soltadas de golpe e indiscriminadamente sobre el

sistema productivo con la diferencia importante de que las mismas bombas llevan la semilla de la construcción.

9- Nuevo pleno empleo

Pero aún así, aceptando esta explicación anterior, cabría hacerse esta pregunta ¿qué ocurre en el sistema cuando, a pesar de necesitar mucho dinero, las expansiones de la base y de la oferta monetaria, van acompañadas de inflación, cuando deberían canalizarse hacia la nueva producción en una economía dinámica sujeta a las innovaciones técnicas, a la destrucción y construcción continua de equipo capital nuevo? Debe explicarse por dos concepciones de pleno empleo de los recursos. Una, teórica, en la que todos los recursos de capital y trabajo se encuentran plenamente ocupados generando la producción de pleno empleo. Otra, en la que los recursos institucionalmente disponibles están plenamente ocupados. Habrá que aclarar dos conceptos: los recursos que están realmente disponibles, que son todos los que dispone el sistema, y los que de forma efectiva las instituciones -sistema educativo, sindicatos, laborales, del sector público, etc...están dispuestos a ofrecer. Entre las instituciones está comprendida la creencia entre los agentes de la producción sobre cuál es su disposición sobre la futura producción. Por ejemplo, si existe una desconfianza en los efectos de la política fiscal, los aumentos del gasto público no necesariamente van acompañados por respuestas en la producción.

Esta última disposición de los recursos, la institucional, es inferior a los recursos potenciales y reales del sistema. En este marco de separación entre dos concepciones de pleno empleo habrá que situar las expansiones de la base monetaria. En los dos casos este crecimiento monetario va seguido de un aumento de la demanda que no va seguido de un aumento de la producción. En estas circunstancias, los aumentos de la demanda se traducen en un aumento de los precios y no en un aumento de la producción. Por lo tanto, cuando se trabaja con los recursos institucionalmente disponibles, los aumentos de la demanda podrían verse acompañados de aumentos

en la producción pero no lo hacen porque institucionalmente no se encuentran disponibles.

Dentro de las instituciones se encuentra el mercado financiero, que atrae a las disponibilidades netas que son ahorro no invertido. Puesto que el ahorro brota de la renta y la renta de la producción, entonces el sistema se encuentra con un nivel de demanda efectivo por debajo del potencial en una economía estática, por que lo normal sería que absorbiera toda la producción. Si suponemos que las disponibilidades netas no varían, habría una curva de oferta agregada vertical, es decir, un nivel de producción rígido, donde los incrementos de base monetaria y de demanda agregada, provocarían aumentos de los precios y no de producción. Si la economía es dinámica, los aumentos de base monetaria que no vayan destinados a financiar el capital circulante financiarán la actividad especulativa sobre los activos reales ya producidos-no los que se están produciendo-, provocando inflación con desocupación.

En una economía sujeta a los ciclones de las innovaciones técnicas, las expansiones de la base monetaria, como se ha indicado, serían insuficientes para pagar el nuevo e innovado equipo capital necesario para compensar la catástrofe destructora de dichas innovaciones. No obstante, ese nuevo dinero suele producir inflaciones. Despejar este interrogante es complejo y difícil. La primera respuesta es sencilla pero insuficiente: las primeras expansiones de la base monetaria se canalizan a una mayor demanda, pongamos por ejemplo, de capital circulante y de bienes finales. Como el acto de comprar es más rápido que el de producir, en el intervalo temporal se generaría una inflación transitoria. Desconocemos la segunda respuesta que contempla un periodo medio, esto es, el que acompaña la longitud temporal de la génesis del capital circulante de primera y segunda clase. No obstante, como venimos haciendo, proponemos el hecho de que las empresas emiten cuasidineró (no es dinero bancario estrictamente), que es un dinero a un tipo de interés más alto que rodará y posteriormente será descontado terminando de esta forma su vida como medio de pago. Este alto interés se empareja con el alto interés que se produce en el

mercado monetario debido a que la mayor demanda por motivos transaccional presiona al alza en el mercado.

10.-Los ciclos.

Los ciclos se pueden explicar por la relación entre las fuentes de financiación, entre las que entra el ahorro y el nuevo dinero, y su destino, que es la compra de bienes intermedios y finales. Otra fuente de desequilibrios se produce por las perturbaciones en la economía real, como las citadas: las innovaciones técnicas. Hay una tercera fuente de desequilibrio y es por la relación entre las dos anteriormente citadas.

10.1.-Raíz monetaria de la depresión.

En un sentido financiero y dinámico existe una equivalencia entre las magnitudes reales y las financieras que posibilitan la compra y otras equivalencias en las secuencias de crecimiento. La compra de equipo capital ata severamente al empresario con el objeto de producción durante un largo periodo de tiempo; dicha atadura se produce también financieramente porque los préstamos que requiere para la compra son préstamos a largo plazo. El ahorro proviene de la renta y la renta proviene de la producción, y, por tanto, debe haber un equivalente en la demanda que tal renta hace posible y la producción anterior. Esta equivalencia se produce estáticamente, o sea, en una economía en estado estacionario donde el ahorro es igual a la inversión. Pero en una economía en crecimiento los procesos cambian pues, como se ha indicado, el aumento del capital circulante de primera y de segunda clase que da lugar a la nueva producción final, se ha de financiar con nuevo dinero. En el apartado *La Ecuación Fundamental Dinámica* se vio que siempre el ahorro total está compuesto por el ahorro que se capitaliza más las disponibilidades D más el incremento de nuevo dinero M , los cuales deberían ser igual a la inversión I , más la inversión en inventario no planificada I_u , más el incremento en capital circulante ΔCC , y que por tanto siempre debería ocurrir que $S_k + D + \Delta M = I + I_u + \Delta CC$.

En los movimientos físicos y en los movimientos económicos, los factores desencadenantes de las caídas, o de las caídas más intensas se producen cuando dichos movimientos son muy intensos. Cuando los negocios prosperan, y la renta y la producción crecen intensamente, el estado de ánimo de los empresarios mejora, lo que les induce a realizar nuevos negocios. Según vimos en el apartado: *La Inversión, el Interés Permanente y la Demanda Permanente*, la compra de equipo capital es el resultado de factores causales a largo plazo que hacen posible tomar una decisión que comprometerá a la empresa a largo plazo. Pero la formación de capital circulante a corto plazo es el resultado de mejoras de las expectativas a corto plazo, como lo es la mejora transitoria del estado de ánimo empresarial. Si el nuevo dinero que llega de las autoridades monetarias y también del cuasidinero, que los mismos empresarios generan por las necesidades imperiosas de autofinanciación, financia el capital circulante, habrá un crecimiento equilibrado. El ahorro, por otra parte, cumplirá con su cometido en el sistema financiero (que, provisionalmente, consideramos neutral, al igual que nulo el incremento neto de las disponibilidades) y que es la financiación de la inversión.

Sin embargo, en el entusiasmo puede encontrarse el origen del desequilibrio, como un adolescente que pedalea velozmente su bicicleta con los ojos cerrados. El crecimiento intenso de la demanda induce a los empresarios a trasladar parte de sus ahorros, y por supuesto del nuevo dinero, a financiar el capital circulante de primera clase. Esta operación supondrá un continuo flujo de nueva producción en el mercado, pero tal flujo no será el único flujo de oferta, ya que se juntará con otro flujo, que es el equipo capital del periodo anterior que se dejó de adquirir (inversión frustrada) porque el ahorro financió el capital circulante. La función del ahorro debió ser adquirir el equipo capital de la producción anterior, pero no lo hizo; el empresario entusiasmado financió el nuevo capital circulante y de esta forma aparecieron dos ofertas: una la nueva producción; otra, el anterior equipo capital, frente a una sola renta: la derivada de la inversión en capital circulante. El mercado queda desequilibrado en una dinámica anterior de intenso desequilibrio. Y si ya de

por si hay un desequilibrio, cualquier perturbación adicional podrá precipitar intensamente al sistema a una depresión.

Estas perturbaciones pueden ser: una contracción monetaria que provenga de las autoridades monetarias que vean en la euforia un riesgo de inflación. Esta contracción afectará negativamente a la demanda, con lo cual, si anteriormente la demanda que provenía de una renta era insuficiente para adquirir dos fuentes de oferta, en este caso será todavía más débil, y provocará una caída súbita de las ventas y caída de los precios. Es el comienzo de la depresión. A la bicicleta que está sin control basta con darle un empujón para estrellarla contra el suelo.

10.2-Raíz financiera de la depresión.

Una vez que se multiplica la renta en un periodo de auge, queda más renta para consumir, para ahorrar, para invertir ese ahorro directamente y para colocarlo en forma de disponibilidades en el mercado financiero. Esta es la causa por la que el crecimiento de la economía real puede ir acompañado de un frenesí en el mercado especulativo, a pesar de que intuitivamente pueda pensarse, según nuestra teoría, que las disponibilidades del sistema financiero no neutral roba renta a la economía real.

Si la renta crece intensamente las empresas y el sistema en general ahorrarán más y puesto que encuentran atractivo obtener plusvalías financieras en el mercado financiero, colocan esos ahorros en dicho mercado. Parte de esos ahorros son fondos de amortización de las empresas para mantener vivo el equipo capital, en otras palabras para mantener en plena capacidad el equipo capital. Otra parte del ahorro es para comprar el anterior equipo capital, que mientras no se venda es capital circulante de las empresas que lo producen.

El peligro nace cuando el sistema financiero no neutral se vuelve tan atractivo que absorbe intensamente disponibilidades en una proporción mayor que las devuelve al mercado consuntivo e inversor. La capacidad de la economía para comprar bienes de consumo y de capital es insuficiente en la misma medida en que aumentan las disponibilidades netas en el sistema financiero, y es entonces cuando se produce

sobreproducción con desocupación de los factores de producción. Esta es una regla aritmética. Pero aún así, el riesgo puede ser peor, porque la caída de las ventas de las empresas, el desempleo, etc...provoca que las economías domésticas y las empresas quieran hacer líquidas esas disponibilidades, o dicho sea con mayor precisión, quieran trasladar el dinero desde el mercado financiero al mercado de consumo y de inversión. Las cotizaciones caen de golpe y las disponibilidades se convierten en humo, y hay que indicar con claridad que esta caída de las cotizaciones no quiere decir que el dinero se haya extraviado o destruido, sino que, sencillamente, no se mueve.

10.3.-Raíz real de la depresión.

Las innovaciones técnicas destruyen equipo capital, y casi con igual intensidad destruyen el ahorro del sistema. Sobre todo destruyen puestos de trabajo. Aquí tenemos dos causas que de forma extensa y profunda explicarían una depresión económica. Es como si en un país las ondas subterráneas de un terremoto quebraran por dentro la tierra mientras la superficie fuera barrida por un huracán. Sin embargo habría más bien que explicar lo contrario, porque las innovaciones técnicas la mayoría de las veces no producen depresiones sino todo lo contrario: riqueza y prosperidad.

Las innovaciones destruyen equipo capital porque dejan inservible el capital anterior, y perforan las bolsas donde las empresas guardan los fondos de amortización. Estos fondos son fracciones periódicas del valor monetario del equipo capital, pero no son autosuficientes para renovar de golpe todo el equipo capital y menos aún si éste es nuevo y más valioso y productivo que los anteriores. Creemos firmemente que las innovaciones destruyen puestos de trabajo con la misma fe que los trabajadores de la revolución industrial creían que las maquinarias hacían el trabajo de ellos. La razón intrínseca de las maquinarias es su capacidad productiva, y el hecho de que precisen trabajadores cualificados que las gobiernen no compensa ni remotamente a los trabajadores a los que sustituyen. Siguiendo este argumento, se

explica que el valor de las innovaciones técnicas venga determinado por el aumento de su capacidad productiva sobre otra maquinaria anterior. No es una regresión conceptual, ni mucho menos un atraso doctrinal, seguir a David Ricardo y a Carlos Marx, en su concepción sobre el capital, según la cual éste vale su trabajo acumulado, su capacidad para destruir trabajo y su capacidad de producción.

Continuamente están desapareciendo empresas marginales e incluso, es posible, empresas fuertes que no han seguido la ruta de las innovaciones técnicas. Sus equipos capitales quedarán obsoletos y los trabajadores quedarán en el paro quedándose sin rentas y sin poder adquisitivo. La economía sufre internamente ondulaciones como las serpientes, pero su efecto no se nota en términos de renta y producción general porque esos huecos son ocupados por otras empresas y otros, o los anteriores, trabajadores. Con el tiempo, las innovaciones, sobre todo las efectuadas por el capital putty putty, afectarán a todo el sistema, y el sistema habrá cambiado de estructura como las serpientes mudan de piel.

Si son otros países los que absorben las innovaciones, o innovan dinámicamente lo innovado, su eficacia marginal de la inversión es más atractiva y producirá un rápido envejecimiento en otros países más lentos. En este caso, la crisis afectará al país en el porcentaje en que sus exportaciones netas sean una proporción mayor de su renta nacional.

10.4.- La prosperidad.

La prosperidad indica un mayor bienestar real de la población porque el sistema proporciona trabajo a quien quiera trabajar y porque la renta permite a sus poseedores adquirir una mayor riqueza. Para que se llegue y se disfrute de una prosperidad los caudales monetarios, la renta y el nuevo dinero, deben- como mínimo- circular, o sea, comprar capital fijo y capital circulante. Queda pendiente el papel de las disponibilidades netas en el mercado financiero.

Los movimientos dinámicos de la renta engendran efectos similares en el mercado de bienes de consumo, de bienes de capital y en el mercado financiero. Si las

fracciones se multiplican, o, mejor, circulan proporcionalmente, no tiene por qué ocurrir nada negativo en el mercado de la producción e inversión. Se verá que, incluso, un entusiasmo en el mercado financiero puede ser una causa de prosperidad. Si hay una parte del ahorro no capitalizado, llamada disponibilidades, que actúa comprando intensamente títulos en el mercado financiero, provocará un alza en la cotización de los títulos de segunda mano. Este aumento en la cotización implicará una caída en el interés del dinero por una parte, y por otra, contagiará a todos los títulos de la bolsa, incluidos los de nueva emisión. El mercado secundario se vuelve fértil y sugestivo para los promotores y empresarios que deseen emitir títulos para recoger fondos-ahorro que invertir, e igualmente se volverá atractivo para los ahorradores que deseen colocar sus fondos. Los cauces por donde el ahorro se traslada a la inversión se limpian y se produce un acoplamiento sincrónico entre el deseo de atraer fondos y los deseos de invertirlos financieramente. Esto es deseable mientras no haya un traspie monetario o una súbita disminución de la demanda agregada. Las inversiones harán circular el dinero (nuestra versión) o multiplicarán la renta (versión keynesiana), y los bancos serán las arterias donde se mueva el dinero-renta produciendo efectos expansivos en la renta, en la producción y en el empleo. Los depósitos bancarios se moverán entre las cuentas para efectuar las operaciones habituales de pagos de salarios, compras, etc...

Por tanto habrá un proceso mayor de rotación del dinero bancario (nuestra versión) o del multiplicador monetario (versión macroeconómica *oficial*). En estas circunstancias, la prosperidad del mercado financiero incita y devuelve dinero al mercado consuntivo e inversor sin tener por qué esta prosperidad financiera ser proporcionalmente más posesora que el mercado ordinario.

El aumento en la cotización de los títulos provoca la caída del tipo de interés que seduce a las inversiones en general. Es un efecto que se acumula al anterior. Los depósitos bancarios, que antes permanecían ociosos porque los empresarios tenían temor a solicitarlos, dado su elevado coste financiero, ahora los solicitan poniéndose en circulación una mayor cantidad de dinero

Si en el mercado se encuentran en tensión innovaciones tecnológicas potenciales, éstas se ponen en marcha porque hay medios monetarios para adquirirlas, y pronto inundan el mercado real, transformando la economía productiva. Las innovaciones técnicas suponen en esencia una reducción en los costes de producción y en los precios que elevan la capacidad adquisitiva de la demanda agregada. Esta demanda absorbe una mayor producción, generándose un efecto de autoalimentación en el sistema económico. Una mayor facilidad en los créditos impulsa una inversión que genera una mayor producción, lubricada por una mayor cantidad de dinero que se pone en movimiento, un dinero más barato debido al descenso de los tipos de interés. La producción es una espléndida fuente de renta que alimenta la demanda que absorbe esa producción. Esos acontecimientos conducen a la humanidad por el camino del paraíso terrenal siempre que no haya extravíos ni conductas perversas en las alforjas monetarias del sistema. En general, la prosperidad seguirá su curso siempre que el ahorro debe financiar el capital fijo y el nuevo dinero el capital circulante.

10.5.-Esquema de los ciclos.

La producción y la renta crecen con mayor o menor intensidad según las épocas; otras veces, la producción cae. Si se establece una línea imaginaria de crecimiento general, se conviene sobre la existencia de los ciclos. ¿Pero existen realmente los ciclos, que son ondas de crecimiento seguidas de ondas de depresión? En realidad, puede afirmarse que hay épocas de prosperidad y épocas de caída, que no necesariamente pueden llevar pegadas la etiquetas de ciclos. La prosperidad viene determinada por causas reales, como las innovaciones técnicas que tienen capacidad para arrojar mayor producción al mercado y a menor coste y precio, y porque en el sistema son generosos los arroyos monetarios que la vivifican. La depresión viene determinada por miedos, temores, guerras y también por perversiones en los procesos de financiación y por la carestía del dinero.

Pero, en general, si las condiciones monetarias y técnicas permanecen constantes, se producen en el sistema unos frenos a la excesiva prosperidad o a las caídas, y estos frenos son los que evitan la aparición de los ciclos. Visto de esta manera, los ciclos son una anomalía en el sistema.

La prosperidad duraría continuamente rompiendo el techo del pleno empleo siempre que las disponibilidades se capitalizaran continuamente, pero este acontecimiento no duraría y la prosperidad se vería frenada. La salida del fondo disponible o disponibilidades desde el mercado financiero hacia el mercado de producción provocaría el desplome en la cotización de los títulos y el aumento en los tipos de interés que frenaría a las inversiones. Además, la ruina del mercado financiero imposibilitaría la emisión de nuevas emisiones de títulos para traerlos a la inversión. Parece como si la prosperidad creara un freno para su propia expansión. Si la prosperidad continua es por factores exógenos como la entrada de capitales del exterior, por las continuas innovaciones técnicas, y porque la renta al multiplicarse (para nosotros circular) deja un margen de ahorro suficiente para ser invertido.

La depresión, o el inicio de una recesión, tendería a corregirse porque la caída de los precios de los bienes finales de consumo y de capital aumentaría realmente la capacidad de la demanda provocando un aumento de las ventas, aunque este aumento no sea del todo satisfactorio para restablecer totalmente el crecimiento. Si también los títulos caen, si bien es cierto que aumenta el interés, es comprensible el aumento de la capacidad de compra de las disponibilidades para adquirir activos financieros y reales secundarios. De cualquier forma, no sería tan atractiva la fuga de renta hacia el mercado financiero, que es lo que precipitaría la caída.

Estas son explicaciones acerca de los frenos espontáneos que impiden el auge y las crisis, pero puesto que hay otras causas como las innovaciones, la creación o la destrucción de dinero, las guerras, etc... estos movimientos se producen.

11.-El comercio internacional.

El comercio de bienes requiere previamente el comercio de monedas para que los pagos se puedan realizar. Por este motivo, las operaciones económicas reales en el comercio internacional se hacen más complicadas que dentro de un país o área económica donde opera una sola moneda. En el contexto de nuestra teoría macroeconómica de las disponibilidades, la complicación en el comercio se hace manifiesta porque es la moneda el medio de cambio y también el objeto mismo de la especulación.

Se produce un afán en el comercio por apoderarse y para vender otras monedas con que lubricar el comercio de las operaciones reales; del concurso de estas operaciones surge la cotización de una moneda en términos de otra. Si la cotización es libre y también el movimiento de capitales, se produce una tendencia (sólo una tendencia) al equilibrio en el comercio de bienes y de servicios y entre las monedas de los países. Si los tipos de cambio son fijos, las potenciales oscilaciones en la cotización de las monedas son corregidas por la intervención de los bancos centrales y esas actividades provocan inevitables variaciones en la base y la oferta monetaria. A su vez, estas variaciones inducen sacudidas en la economía real y en los precios. Las instituciones rígidas en una economía, en este caso el tipo de cambio rígido, propagan los ciclos económicos con facilidad.

Pero siguiendo las conclusiones de la primera parte del libro podemos observar otras perturbaciones estrictamente monetarias y financieras inherentes al sistema. Empecemos por la propia moneda. Se desea una moneda por motivos estrictamente especulativos, al margen de su consideración de deseos monetarios por motivos transaccionales. Quiere esto decir que la moneda-la de cualquier país-, pasa de convertirse estrictamente en un medio de cambio estrictamente a un activo financiero, una forma de mantener riqueza en forma de disponibilidades, en un mercado financiero *sui generis*. Habrá por tanto, en cada país, o en el país llamado *resto del mundo*, un lago de monedas convertidas en activos financieros por motivos estrictos de especulación, que mientras se encuentran en esta situación no están funcionando como lubricante del comercio internacional. Habrá salidas o entradas

netas (variaciones netas) de este lago hacia las actividades transaccionales del comercio internacional que provocará expansiones o contracciones monetarias en cada país que las sufra.

Modernamente, las innovaciones en el campo de la informática permiten trasladar auténticos océanos monetarios en cuestión de días, incluso de horas de un país a otro con notables reducciones de gastos financieros. Con la misma rapidez se determinan las cotizaciones de las monedas y el tipo de interés en los mercados financieros mundiales. Las variaciones en los tipos de interés, tanto las provocadas por las autoridades monetarias de los principales países en términos de renta nacional, como las naturales provocadas por el libre mercado, impulsan salidas y entradas de capitales-dinero velozmente provocando perturbaciones monetarias inmediatas.

En el esquema del mercado monetario macroeconómico hay una demanda de dinero transaccional y otra especulativa, esquema que también es válido en el comercio internacional. En relación con el mercado financiero, que era el escenario de los duendes especulativos, habíamos manifestado dos tipos de submercados: uno el mercado financiero primario, donde el sistema financiero hacía exclusivamente de puente entre el ahorro y la inversión. El otro, el de Bernácer, era el secundario que atrapaba disponibilidades o ahorro que no se capitalizaba. Estos dos mercados actúan también en el comercio internacional, aún incluso con mayor malignidad porque es la propia moneda la que se convierte en el instrumento financiero objeto de especulación.

12.-Anotaciones finales

Los alquimistas buscaban la transmutación de metales no nobles en oro. Ese trabajo era complejo, impredecible y empírico, y constituía un medio de perfeccionar también el espíritu. Seguramente detrás de los alquimistas se encontraran especuladores deseosos de beneficiarse con los quehaceres secretos de la química. Modernamente los alquimistas, que son las autoridades monetarias, persiguen lo mismo mediante el control del dinero. La alquimia moderna consiste en transmutar

el dinero en flujo de riqueza en un sentido universal y profundo, pues ese flujo se llama producto nacional. No obstante hay una diferencia notable entre la alquimia antigua y la moderna. En la primera, el metal objeto de cambio, dejaría de serlo si se convertía en oro; modernamente, el dinero que financiaba la actividad productiva se transformaba en producto nacional a la par que seguía manteniendo su naturaleza monetaria. De esta suerte, no menos que fantástica, se producía un equilibrio entre los medios de cambio, el dinero, y los flujos de riqueza reales. El control de la cantidad de dinero es una tarea ardua, compleja, impredecible, empírica como la del alquimista donde además hace falta un pulso artístico.

El dinero no es riqueza sino símbolo de la riqueza y de cualquier cosa que se le quiera dar un valor aunque no se encuentre representado en producción de bienes y servicios y de cosas útiles para la vida. Junto a los bienes se ofrecen para ser comprados los insumos fijos y variables: el capital fijo y el capital circulante y demás bienes de consumo junto a los activos financieros y reales tanto primarios como secundarios. En este punto es donde la macroeconomía bernaceriana ahonda su investigación, y con ella, estas líneas. Los activos financieros primarios trasladan el ahorro a la inversión y posibilitan que el dinero financie la actividad productiva y, por tanto, alimente el crecimiento económico, pero no así todos los activos secundarios. La cuestión que se cita debe plantearse en la diversa vida que tiene el dinero en una misma naturaleza, ya sea física o fiduciaria. El dinero demandado y poseído en manos del consumidor y del productor tiene vida efímera, pues es requerido para las necesidades indispensables de la vida corriente y de la producción; pero el otro dinero, el disponible, las disponibilidades o ahorro no capitalizado, dura mientras dura la especulación en el mercado financiero no neutral. Hay pues un desperdicio de renta, que nace de la producción, y que no vuelve en forma de demanda porque se encuentra en el mercado financiero y real secundario, haciendo posible además el nacimiento del interés. El dinero es relativamente escaso tanto en una economía dinámica que demanda dinero para crecer como en una economía estacionaria por la existencia de unos activos financieros que en sí mismos

generan unos ingresos (no renta) gratuitos a su poseedor. Y, puesto que la genera, siempre es posible establecer una equivalencia entre esos ingresos y la cotización de los títulos. Esta equivalencia es el interés. Las disponibilidades son atraídas por el interés y por las plusvalías especulativas e impiden que todo el dinero se transmute en producción corriente.

El dinero es diferente según la posición que ocupe y según la función que desempeñe. El nuevo dinero deberá financiar todo el capital circulante y el ahorro deberá financiar el capital fijo. Éste es el equilibrio dinámico. Y sobre estas funciones y sobre sus equívocos, sobre los flujos dinámicos de las disponibilidades, se produce tanto el crecimiento de las magnitudes reales como las oscilaciones representada por los ciclos.

Las ideas vertidas en este libro nacen de la cantera fértil del pensamiento de Germán Bernácer quien, entre los años 1916 y 1926, construiría los pilares fundamentales de la macroeconomía: el mercado monetario (oferta y demanda de dinero), la teoría del interés, y sobre todo el esquema fundamental de la determinación de la renta. Desde el año 1926 hasta el año 2006 mucho se ha escrito en macroeconomía y variados son los estudios que han refinado y destilado cada parcela. Lo que hemos querido hacer es vertebrar esos conocimientos sobre la estructura central del pensamiento bernaceriano.

Esas ideas revolvieron inicialmente mi pensamiento y luego aclararon conceptos relativos a la circulación del dinero. Lo que en macroeconomía realmente importa es el movimiento del dinero, y en este sentido se han creado dos artilugios científicos: uno es la velocidad de circulación del dinero y otro es la multiplicación de la renta. Son dos conceptos que producen zozobra por su duplicidad, porque significan lo mismo: la velocidad es una magnitud que manifiesta la rotación de la masa monetaria para posibilitar la renta nominal y el multiplicador explica lo mismo, pero entre incrementos. No son dos conceptos diferentes. Aún añadimos otro mecanismo, que es el llamado multiplicador del dinero bancario (no el cuasidinero). En realidad dicho multiplicador no existe, sino que es una versión especial de la velocidad de

circulación de los depósitos bancarios. En resumidas cuentas, los fenómenos monetarios dinámicos encuentran su explicación en la velocidad de circulación del dinero sea cual sea la clase del dinero y donde se encuentre.

Se separan estas ideas de la ortodoxia macroeconómica. Las teorías económicas, aún las confirmadas por la machaqueo del empirismo, pronto se convierten en ideologías y aún en emociones, y son muy difíciles de contradecir, cuando no de extirpar. Hay dos realidades que se ocultan al entendimiento: unas son las intrínsecamente escondidas y otras son las excesivamente evidentes. Estas últimas equivalen a leer una ecuación frente al sol, donde el mismo derroche de luz, esconde la verdad. Éste es el caso del movimiento del dinero, analizado como fenómenos diferentes: la velocidad de circulación del dinero, el multiplicador de la renta y el multiplicador bancario.

De tanto valor como los movimientos monetarios son las innovaciones técnicas, que constituyen el otro lado de la milagrosa piedra filosofal y que nos aproxima camino al paraíso terrenal, porque la humanidad aumenta su cesta de la compra al aumentar sus rentas reales. Las enseñanzas de la economía dinámica de Shumpeter son esenciales en este libro y sobre todo su conexión con las variables monetarias.

Conclusiones

El trabajo se divide en dos partes. La primera desarrolla conceptos elementales de la economía como son el dinero, su naturaleza y extensión. Se van incorporando conceptos como son la creación de dinero y otros como la cantidad de movimiento; dichos conceptos y los posteriores se informan de la filosofía de Bernácer. Otros son, desde sus inicios, distintos, como es el de fuerza traído desde la ciencia de la física. Hay dos mercados dice nuestro investigador: el ordinario, donde nacen la producción y la renta nacional, que es donde se produce la transmutación del dinero en producción. El otro mercado es el mercado financiero, donde se trafica con activos financieros. Las operaciones que allí se producen proceden del mercado ordinario, concretamente de una fracción de la renta llamada ahorro.

Todo lo que se explique sobre el ahorro y sobre el mercado financiero es poco. Traemos todo el arsenal conceptual de Bernácer cuando dice que son distintos los activos financieros primarios que sirven para trasladar el ahorro a la inversión y que, por tanto, permiten aumentar la capacidad productiva del sistema, y sobre todo que el dinero circule. Pero los activos financieros secundarios, y también los activos reales que no suponen producción corriente, no solo no trasladan el ahorro a la inversión sino que lo ocupan malignamente como renta en operaciones estériles especulativas. La perversión de dichas operaciones radica en que ese dinero debe estar ocupado en financiar la inversión, la producción en general, y convirtiéndose continuamente en renta nacional, pero ocurre precisamente lo contrario. Comprender el mercado especulativo es muy importante.

Hay pues, en dicho mercado, un tráfico de activos estériles, en el sentido de que no son producción corriente. Se ofrece dinero, concretamente parte del ahorro para comprar dichos activos y se ofrecen dichos activos para comprar parte de ese ahorro. Ese ahorro que se traslada de una mano a otra, en ningún momento está comprando bienes de consumo ni invirtiendo; se convierte en unas disponibilidades que se privan de financiar la producción corriente. A su vez, paradójica y malignamente, ese ahorro que debería estar invirtiéndose, determina mediante las transacciones el

valor de cotización de los activos estériles, o sea, de los activos financieros y reales de segunda mano. Y, puesto que por otra parte generan una rentabilidad bruta, un cupón, por ejemplo, la relación entre esa renta (que no es renta nacional) y la cotización nos determina la rentabilidad marginal que no es otra cosa que el interés del mercado monetario.

La relación entre el mercado ordinario y el financiero es determinante para los procesos de inversión en el sistema y para la generación de las rentas. Los periodos económicos de producción y venta en esta relación son muy importantes; este tema tiene que ver con la formulación completa de la ecuación fundamental de la macroeconomía. En su sentido dinámico, mientras se iguala el ahorro a la inversión, el sistema económico está produciendo y esa producción, toda, incluso el equipo capital, es capital circulante, siempre en manos del productor. El profesor de física en la Escuela de Comercio, conoce bien la contabilidad y también lo que es el capital circulante. Se levanta la cuestión de la financiación de ese nuevo capital circulante. Se financia con nuevo dinero del sistema, ya sea endógeno o exógeno. Esos procesos de creación de capital circulante, de creación de dinero y de financiación del primero al segundo, son fenómenos en esencia dinámicos.

En los procesos de génesis de la producción, de la cual deriva la renta nacional y el ahorro, se realiza la inversión, la cual depende tanto del volumen de ahorro como del interés. Y, simultáneamente, una parte del ahorro, el que no se invierte, las disponibilidades, lubrica el mercado financiero secundario (no el primario) y determina el interés. Es lógico pensar que hay dos tipos de interés, incluso tres, en una misma sustancia monetaria. Uno es el interés que resulta de la oferta y demanda de dinero por motivos transaccionales, los cuales nacen a su vez de las operaciones de consumo e inversión. Ya que quien ofrece dinero demanda bienes y quien demanda dinero ofrece bienes, hay pues una relación complementaria en el mercado de bienes y en el de dinero. Otro interés es el que nace de la relación entre la oferta y demanda de dinero para posibilitar las transacciones en los activos financieros de primera mano y que son los que trasladan el ahorro a la inversión.

Y por último, el tipo de interés financiero, que es el que nace de las operaciones de compra y venta de disponibilidades en el mercado financiero y real de segunda mano. Es la competencia y la relación entre los dos mercados y sus activos lo que uniforma y nivela los tipos de interés en uno solo, salvando las diferencias propias de cada activo por su riesgo, vencimiento y trato fiscal.

En la parte II se contemplan aportaciones de mayor originalidad, equipado con los instrumentos analíticos de la primera parte que extraje del baúl de Bernácer. La parte II contempla los fenómenos esencialmente dinámicos como son la velocidad de circulación del dinero, el multiplicador de la renta y el multiplicador monetario.

Explicamos que esa relación entre incremento de renta nominal e incremento de la demanda autónoma es el multiplicador de la renta, pero si no nos dejamos seducir por el embrujo de las palabras, demanda autónoma es dinero que se ofrece, esto es oferta monetaria, o mejor, incremento de oferta monetaria. Entonces el multiplicador de la renta es el la relación o cociente entre incremento de la renta nominal y el incremento de la oferta monetaria.

Son aportaciones audaces, y sea cual sea su calidad o su verdad, representan un giro radical en la idea que tengamos sobre la circulación monetaria. De la misma forma que los físicos quieren desde hace tiempo realizar una integración y formulación de las cuatro fuerzas del universo en una sola, queremos hacer lo mismo en la macroeconomía. La velocidad de circulación del dinero, las veces que rota el dinero para financiar unidades de renta nominal, es lo misma operación que explica el multiplicador de la renta. Creo que esta es la parte importante de este trabajo. Seguimos con que el multiplicador bancario no existe, y que no es otra operación que un caso especial de la velocidad de circulación del dinero: la velocidad de circulación del dinero bancario. En esta argumentación aprovecho para desarrollar nuestra relación particular sobre este tema con los profesores Tobin, Modigliani y Paul A. Samuelson. Los tres se negaron a admitir mis afirmaciones.

La Parte III trata sobre el crecimiento económico. Este hecho plantea la circulación del dinero en un sentido de crecimiento de sus magnitudes nominales, de movimiento en espiral, o sea no circular, sorteando los obstáculos del interés y limpiando las tuberías del sistema financiero. Una de los primeros planteamientos neobernacerianos consiste en la necesidad imperiosa de la creación de dinero y de la emisión de nuevos activos financieros que ayude a la inversión, y a su vez, de cómo esos activos supondrán un lastre en cuanto, con el tiempo, se transformen en activos financieros secundarios. Es precisamente la velocidad del crecimiento lo que puede provocar una falla o rompimiento entre el mercado ordinario y el financiero.

Una cuestión importante que asegura el crecimiento económico con la estabilidad es la existencia, natural o provocada, de la demanda permanente basada en realidades que se puedan estimar como permanentes: la demanda misma y el interés.

Es necesario explicar en ese crecimiento la evolución del capital circulante y su destrucción en los procesos de crecimiento.

El segundo tramo de esta tercera parte contempla los desequilibrios en los aumentos y en los descensos de la producción. Hacemos una explicación basada en los trasvases de las disponibilidades netas desde del mercado financiero al mercado ordinario de la producción y también en sentido contrario. Esas variaciones de las disponibilidades en el lado monetario y financiero de la ecuación fundamental (explicada en la parte I) se ven reflejadas en variaciones en sentido contrario de las mercancías que se venden o dejan de vender, o sea en la formación o disminución de las muy mal llamadas inversión en inventario.

Como en la parte I hemos tratado la ecuación fundamental en un sentido dinámico y hemos dicho que la nueva producción, la que se está produciendo mientras el ahorro financia a la inversión, se financia con nuevo dinero. Buscamos el origen de ese nuevo dinero. No puede haber crecimiento sostenido de la producción-todo el capital circulante-, mientras no haya un crecimiento del dinero sostenido, mejor si es sin sobresaltos. Ese crecimiento se debe realizar en una razón proporcional y positiva a la antigua producción y también en razón de sus propias necesidades. Queremos

decir que una parte viene financiada exógenamente por la autoridad monetaria, y otra, endógenamente; son las mismas unidades de producción las que se generan para este motivo de crecimiento, el cuasidinero.

En esta serie argumental e incorporando las innovaciones técnicas termina la parte III.

BIBLIOGRAFÍA

Según he desarrollado este trabajo, los argumentos parten de la cantera conceptual de Germán Bernácer y la otra de la utilización de estos hallazgos en investigaciones propias e independientes. La bibliografía, en consecuencia, tiene tres partes: una son las publicaciones de Germán Bernácer, segunda mis trabajos de investigación histórica y la tercera los trabajos publicados y que derivan de mis creaciones.

De Germán Bernácer en relación con las disponibilidades, el interés y la determinación de la renta.

Libros:

Sociedad y Felicidad. Ensayo de Mecánica Social (1916) Edit. Beltrán Heredia. Madrid

Interés del Capital (1925). Edit. Lucentum. Alicante.

La Doctrina Funcional del Dinero (1945). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Una Economía Libre sin Crisis y sin Paro (1955). Edit. Aguilar Madrid.

Artículos:

La Teoría de las Disponibilidades como Interpretación de las Crisis Económicas y del Problema Social (1922). Revista Nacional de Economía (Madrid, Barcelona).

El Ciclo Económico (1926). Revista Nacional de Economía (Madrid, Barcelona).
Análisis de la Demanda y Síntesis del Mercado (1933). Economía Española (Madrid).

Etiología de la Crisis (1934). Economía Española (Madrid).

Génesis y Peripecias del Ahorro (1934). Economía Española. (Madrid)

La Teoría del Mercado Financiero (1935). Economía Española (Madrid).

La Teoría Monetaria y la Ecuación de Mercado (1941). Anales de Economía (Madrid).

La Expresión Fundamental del Valor del Dinero (1942). Anales de Economía (Madrid).

El Sistema Financiero y la Crisis (1956). Anales de Economía (Madrid).

Disquisición Keynesiana (1947). Trimestre Económico (México)

.....

Bibliografía de José Villacís sobre Germán Bernácer .

Libros

Macroeconomía (1986). Edit. Dykinson. Madrid.

El Origen de la Macroeconomía en España. La Polémica Keynes-Bernácer (1993)
Edit. Paraninfo, Madrid.

Germán Bernácer y el Circulo de Alicante. (2007). Edit. Belgeuse. Madrid.

Artículos:

La Teoría del Interés y el Dinero en Germán Bernácer. (1983) Revista de Hacienda Pública. Instituto de Estudios Fiscales.Madrid.

Vida y Obra de Germán Bernácer. (1983) En la revista Spill, nº 19. Valencia. Tàrdor.

El Paralelismo entre Prados Arrarte y Germán Bernácer en la Macroeconomía. (1984), Revista de Pensamiento Iberoamericano, nº 16, julio-diciembre.Madrid

La Teoría Macroeconómica de Germán Bernácer. (1985),Revista Católica Portuguesa. Vol. IX, nº 3 Octubre. Lisboa.

Análisis Macroeconômico Histórico y Actual de la Teoría de las Disponibilidades em Germán Bernácer.(1986) Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública. Vol. XII. Madrid.

La Macroeconomía de Germán Bernácer (1986). Boletín ICE, nº 2043. Madrid.

Breve Síntesis de la Teoría Económica de Germán Bernácer. (1986). Esic Market, nº 53. Tercer trimestre, nº 53. Madrid.

Macroeconomia y Política Fiscal en la Teoria de la Disponibilidades (1986). Revista de Derecho Financiero y Hacienda Pública, volumen XXXVI, nº 186. Madrid.

Una Teoría de los Ciclos a la Luz de la Teoría de las Disponibilidades. (1987) Boletín ICE, nº 2074. Madrid.

La Crisis Económica Internacional y la Teoría de las Disponibilidades. (1987). Boletín ICE. Madrid.

Una Teoría del Interés a la Luz de la Teoría de las Disponibilidades. (1988). Boletín ICE, nº 2126.

El Nacimiento de la Renta, del Interés y de la Ocupación (1994). Revista del Anuario Jurídico y Económico Escorialense..nº XXVII. San Lorenzo del Escorial.

Germán Bernácer Tormo. (1995) Revista del Real Colegio Universitario María Cristina. Número dedicado a diez economistas españoles del siglo XX. San Lorenzo de El Escorial.

Producción and Macroeconomic Equilibrium. (2005)The Business Review, Cambridge. Volume 3, number 2, summer. pp 335-340.

The Origin of Macroeconomic (2006). In Economiya& Business.Published Science Invest LTD-Branh, Bourgas, Bulgaria.

.....
Trabajos propios independientes de Bernácer y su desarrollo en el contexto de la macroeconomía contemporánea.

La Igualdad entre el Multiplicador de la Renta y la Velocidad de Circulación del Dinero. En Esic Market. Cuarto Trimestre; octubre-diciembre, 1996.

Monetary Policy as Company Guiding Principle(2005) The Business review, Cambridge, volume 3, number 2, summer.

Production and Macroeconomic Equilibrium (2005) The Business Review, Cambridge, volume 3, number 2, summer.

Un Único Fenómeno Monetario (2006). Escuela Universitaria de Estudios Empresariales. Madrid.

Equality Between the Monetary Multiplier and the Income Velocity of Money.(2006) Journal of American Academy of Business-Cambridge, volume 9, number 2, September.

The Origin of Macroeconomics (2006). In Economic&Business, published, published Science Invest LTD-Branh, Bourgas, Bulgaria.

La Identidad Macroeconómica Dinámica. (2006) Anales de la Real Academia de Doctores de España, volumen 10.

Un Único Fenómeno Monetario. Escuela de Estudios Empresariales, (2006) Madrid. Junio.

Correspondencia sobre Dinámica Monetaria Mantenido con James Tobin, Franco Modigliani y Paul A. Samuelson. (2007) Anales de la Real Academia de Doctores de España, volumen II.