Joan Robinson

Teoría del desarrollo

Aspectos críticos

NOVOCURSO

EDICIONES MARTINEZ ROCA, S. A.

Joan Robinson

Teoría del desarrollo

Aspectos críticos

Ediciones Martínez Roca, S. A.

Título original: *Collected Economic Papers*-II

Traducción de Mireia Bofill

Ae: 173968
ex: 800958500
IV.07.

MC 00001 5985
Universidade Federal de Pernambuco
BIBLIOTECA CENTRAL
CID DE UNIVERSITÁRIA
50000 - Recife - Pernambuco - Brasil
A 9585/04/12/80
1980/09585BC
I85
CFCH Mestr. em Sociologia

© Basil Blackwell, Oxford
© 1973, Ediciones Martínez Roca, S. A.
Avda. José Antonio 774, 7.º - Barcelona-13
ISBN 84-270-0231-9
Depósito Legal: B. 37584 - 1973
Impreso en Gráficas Diamante, Zamora, 83, Barcelona-5

Indice

Primera parte

1. Marx, Marshall y Keynes 11
2. Notas sobre Marx y Marshall 28
3. La filosofía de los precios 37
4. La teoría del valor trabajo 61
5. «La acumulación de capital» de Rosa Luxemburg . 72
6. El modelo de una economía en expansión . . 88
7. Notas sobre la teoría del desarrollo económico . 103
8. Población y desarrollo 123

Segunda parte

9. La función de producción y la teoría del capital . 133
10. La acumulación y la función de producción . . 152
11. La teoría de la distribución 166
12. Capital, técnica y partes relativas 181
13. El verdadero efecto Wicksell 210
14. Ahorro sin inversión 217
15. Algunos problemas de definición y medida del capital 224
16. Depreciación 238

Tercera parte

17. La «competencia imperfecta» en retrospectiva . . 257
18. La «competencia imperfecta», hoy 276

Cuarta parte

19. El tipo de interés 285
20. Una nota sobre el tipo bancario 307
21. Pleno empleo e inflación 312

Primera parte

1

Marx, Marshall y Keynes*

Tres puntos de vista sobre el capitalismo

Estos tres nombres van asociados a tres actitudes respecto al sistema capitalista. Marx representa el socialismo revolucionario, Marshall la defensa complacida del capitalismo, y Keynes la defensa desilusionada del capitalismo. Marx intenta comprender el sistema a fin de acelerar su destrucción. Marshall procura hacerlo aceptable presentándolo bajo una perspectiva halagüeña. Keynes intenta descubrir qué ha fallado en el mismo con objeto de idear los medios para salvarlo de la autodestrucción.

Resumir en algunas palabras toda una compleja estructura de ideas supone necesariamente una falsificación por exceso de simplificación; pero, siempre y cuando se reconozca el riesgo, es admisible establecer a grandes rasgos el contraste esencial entre las teorías económicas que sirven de base a estos tres puntos de vista.

El argumento central del sistema de Marx, tal como aparece en el tomo primero de *El Capital,* consiste en que, bajo el capitalismo, los salarios reales de los obreros tienden a mantenerse permanentemente a un nivel reducido, en tanto que los capitalistas reciben como beneficio el excedente del producto una vez cubiertos los salarios. Asevera que personalmente los capitalistas no están muy interesados en un nivel de vida lujoso. Sometidos a la presión de

* Conferencias pronunciadas en la Delhi School of Economics, 1955. Publicadas por dicha Escuela en su «Occasional Paper N. 9».

la competencia y al ansia de obtener cada vez mayores beneficios, invierten el excedente en más y más capital, y compiten entre sí intentando aumentar la productividad de sus obreros, de modo que el producto total va creciendo continuamente. A largo plazo, es más probable que el nivel de salarios reales disminuya en vez de aumentar. La participación de los beneficios en el producto total va haciéndose mayor a medida que va creciendo la productividad y aumenta la tasa de acumulación, hasta que las contradicciones internas del sistema provocan su explosión y una revolución socialista engendra un nuevo sistema.

El concepto de Marshall sobre los salarios, beneficios y acumulación no aparece con tanta claridad, en parte debido a que concentra su atención en los detalles de los precios relativos, los altibajos de las empresas individuales y la oferta y la demanda de mercancías particulares, y en cambio perfila de forma sumamente borrosa el contexto general dentro del que se sitúan estos detalles; y, en parte, debido a que todo su sistema se basa en un conflicto no resuelto. El análisis lógico de los *Principios* posee un núcleo puramente estático —que trata de una economía en la cual ha concluido la acumulación—, en tanto que todos los problemas que discute se hallan relacionados con una economía en la cual la riqueza va creciendo con el transcurso del tiempo. En su opinión, existe una «tasa normal de beneficios» que representa el «precio de oferta del capital», pero nunca queda claro si se trata del precio de oferta de determinada cantidad de capital —la tasa de beneficio con la cual no se produce incremento ni disminución del stock total de capital—, o si se trata del precio de oferta correspondiente a determinada tasa de acumulación de capital. El beneficio es la «remuneración de la espera» —esto es, el sacrificio del consumo presente en vistas a gozar de una riqueza futura—, pero nunca queda claro si «esperar» significa mantener un stock de capital haciendo el sacrificio de no consumirlo, o si se refiere a un ahorro e incremento del capital. A veces me inclino por lo uno, otras por lo otro y algunas veces por ambas cosas a la vez, aunque Marshall se siente algo incómodo, pues tiene consciencia de que no son lo mismo. Esta vaguedad hace que resulte imposible describir su sistema con claridad, pero deja bastante bien sentado que la «espera» constituye un factor de producción, y que los «costes reales» de la producción comprenden esfuerzos y sacrificios —esfuerzos de los obreros y sacrificios de los capitalistas—. Los esfuerzos se remuneran con salarios y los sacrificios con beneficios. Considerando el espíritu del argumento que hace referencia a una

economía en crecimiento más que a la estricta lógica que requiere una economía estática, los capitalistas invierten y acumulan debido a que el beneficio es suficiente para compensar un sacrificio del consumo presente. Ello ocasiona un aumento de la riqueza total; los obreros también se benefician puesto que los salarios aumentan con la productividad, en tanto que el precio de oferta del capital permanece más o menos constante.

Keynes establece una penetrante distinción entre los dos aspectos de la acumulación: el ahorro —esto es, la abstención de consumir— y la inversión —esto es, el incremento del stock de capital productivo—. Los capitalistas de Marx ahorran automáticamente porque desean invertir, a fin de adquirir más medios de producción que les permitirán emplear más fuerza de trabajo y obtener más beneficios. Los capitalistas de Marshall invierten automáticamente porque desean ahorrar, esto es, poseer mayores riquezas.

Keynes señala que ambos aspectos de la acumulación no están automáticamente ligados en una economía capitalista desarrollada. El ahorro supone la reducción del gasto dedicado al consumo y la contracción del mercado de productos, de modo que reduce la rentabilidad de la inversión. La inversión supone el empleo de trabajo a fin de producir mercancías no disponibles para el consumo y de este modo aumenta la demanda respecto a la oferta. La conexión entre ambos aspectos del proceso de acumulación no los mantiene en armonía; al contrario, la propia naturaleza de la empresa privada es causa de que presenten una tendencia crónica a desacompasarse. En determinados momentos, la economía intenta invertir más de lo que puede; la demanda total de trabajo en el sector de consumo y en el de inversión es superior a la oferta disponible y se produce una inflación. Pero es raro que ello suceda, excepto en tiempos de guerra. Normalmente prevalece la situación contraria; la inversión no alcanza el nivel que fácilmente podría presentar y una riqueza potencial se despilfarra en desempleo.

Cada punto de vista lleva la impronta del período en que fue concebido. Marx formó sus ideas rodeado de la amarga pobreza de los años 1840. Marshall presenció el florecimiento del capitalismo con la paz y prosperidad de los años 1860. Keynes tuvo que buscar una explicación para la morbosa condición de «pobreza en medio de la abundancia» del período de entreguerras. Pero todos ellos tienen importancia para otras épocas, pues, en la medida en que es válida, cada teoría ilumina características esenciales del sistema

capitalista que siempre han estado presentes en éste y que aún deben tenerse en cuenta.

Además, cada autor va asociado a una actitud política particular en cuanto al sistema económico, de suma relevancia para los problemas que nos preocupan en la actualidad.

Marx sostenía que el capitalismo debe desarrollarse necesariamente de modo que lleve a cabo su propia destrucción, e instó a los obreros a organizarse con objeto de acelerar su caída. Marshall argüía que, pese a algunas máculas, se trata de un sistema que promociona el bienestar de todos. Keynes demuestra que posee defectos profundamente arraigados, que, sin embargo, creía posible remediar. Marx está haciendo propaganda contra el sistema. Marshall lo está defendiendo y Keynes lo está criticando a fin de perfeccionarlo.

Las doctrinas económicas siempre nos llegan en forma de propaganda. Ello es consecuencia de la propia naturaleza de la materia, y fingir lo contrario en nombre de la «ciencia pura» equivale a rechazar los hechos de forma muy poco científica.

El elemento de propaganda es inherente a la materia, pues ésta se ocupa de política; de no ser así, carecería de todo interés. Quien desee un tema digno de ser investigado por su interés intrínseco no asistirá a una conferencia sobre economía. Se dedicará a la matemática pura o al estudio del comportamiento de las aves, pongamos por caso.

La teoría antaño ortodoxa del *laisser-faire* eludía la cuestión intentando demostrar que no se plantea ningún problema relacionado con la elección de unas políticas. Déjese que cada cual persiga su propio interés personal y la libre competencia asegurará las máximas ventajas para todos. Evidentemente, esta afirmación no es válida cuando se requiere algún tipo de organización general —el sistema bancario, los ferrocarriles, la hacienda nacional—, pero incluso cuando es técnicamente posible que el sistema funcione según los principios de la lucha libre, el argumento presenta una inconsistencia de base. Los individuos que persiguen su interés personal descubren que les conviene asociarse y acordar no competir. Los monopolios, los sindicatos, los partidos políticos, nacen del propio proceso de competencia e impiden que éste resulte eficaz como mecanismo destinado a asegurar el bien general. El individualismo puro, sin trabas, no es un sistema practicable, y la coherencia de una economía depende de que se acepte su limitación. Debe existir un código de reglas del juego, establecidas por decreto o convenidas de común acuerdo. Ningún conjunto de reglas del juego puede asegurar una perfecta armonía de intereses entre todos los grupos de la sociedad, y cualquier código concreto será defendido por aquellos a quienes favorezca y atacado por aquellos a quienes convendría más otro distinto.

En su aspecto científico, la teoría económica tiene por objeto demostrar cómo funciona un conjunto particular de reglas del juego, pero al hacerlo no puede evitar presentarlas bajo una perspectiva favorable o desfavorable a las personas que están participando en el juego. Aun cuando es posible que un autor se imponga una perfecta objetividad, seguirá haciendo propaganda, ya que las ideas de sus lectores están dictadas por sus intereses. Consideremos, por ejemplo, un argumento puramente analítico como que la operación del patrón oro asegura la estabilidad de los cambios siempre y cuando los tipos de salarios monetarios sean flexibles. Ello significa que no funcionará bien si existen sindicatos poderosos que impidan la reducción de los salarios cuando así lo requiera el mantenimiento del tipo de cambio. Se trata de una afirmación puramente científica que da poca cabida al desacuerdo si se la considera como descripción del funcionamiento del sistema. Pero algunos lectores la considerarán una poderosa propaganda contra los sindicatos, y otros una poderosa propaganda contra el patrón oro.

Este elemento de propaganda figura incluso en los detalles más rigurosamente técnicos del tema; no puede dejar de aparecer cuando se discute el tema general del funcionamiento del sistema en su conjunto.

Cada uno de nuestros tres economistas se dedica a describir las reglas del juego capitalista y, en consecuencia, a criticarlas o defenderlas. Marx demuestra que las normas son desfavorables para los obreros, y que precisamente por ese motivo no serán toleradas largo tiempo. Marshall aduce que las normas están estructuradas de modo que produzcan el máximo incremento posible de la riqueza y que todas las clases saldrán beneficiadas, ya que participan de ésta. Keynes está demostrando que es necesario enmendar las normas a fin de asegurar la continuación del incremento de la riqueza.

Es imposible separar la descripción y la evaluación, y pretender que esta última no nos interesa, equivale a engañarnos a nosotros mismos.

Marx se muestra bastante explícito en cuanto a su finalidad. Está en favor de los obreros y expone su acusación del capitalismo con objeto de alentar a los obreros a destruirlo.

Marshall no tomó partido de forma franca y explícita en el en-

frentamiento de intereses entre obreros y capitalistas. Arguye más bien que si todos aceptasen el sistema y no se quejasen, unos y otros saldrían ganando.

> En cuanto a los intereses seccionales. Casi todos están cambiando de carácter y cada vez van resultando más maleables: pero la principal transformación reside en la asimilación de la instrucción, y por consiguiente de la capacidad, de las clases trabajadoras en general a las de los bienestantes...
>
> Realmente, vamos aproximándonos con rapidez a unas condiciones que no tienen precedente similar en el pasado, pero que, de hecho, tal vez sean más naturales que aquellas a las que van suplantando —condiciones bajo las cuales las relaciones entre los diversos estratos industriales de una nación civilizada se van basando en la razón, en vez de en la tradición... Comienza a resultar claro que éste y todos los demás países de Occidente pueden permitirse ahora mayores sacrificios de riquezas materiales con objeto de aumentar la calidad de vida de la totalidad de sus poblaciones.[1]

Keynes se opone al despilfarro, a la estupidez y a la pobreza innecesaria. No le interesa tanto quién sale beneficiado con un incremento de la producción, como el asegurar que éste tenga lugar. Considera deseable una distribución más equitativa de la renta, pero su actitud es «moderadamente conservadora»[2] y sostiene que con tal que se lograse un funcionamiento eficaz del capitalismo, éste aventajaría a cualquier alternativa posible.

La propaganda de Marx se centra en la declaración de que el capitalismo es pernicioso y debiera ser destruido; en Marshall, la propaganda consiste en decir que es beneficioso y debiera ser conservado; y en Keynes, que podría resultar bastante tolerable si la gente tuviese un poco de buen sentido.

Cada uno de los tres está intentando justificar una concepción particular del sistema y, por tanto, está haciendo propaganda en favor de éste. Pero todos tienen suficiente fe en sus propias opiniones para abrigar la convicción de que éstas se verán corroboradas por los hechos, y todos intentan estudiar los problemas económicos de modo auténticamente científico. No pueden evitar ser propagandistas, pero también son científicos. Para aprender de ellos primero debemos conocer sus objetivos; entonces podremos valernos de ellos como científicos, reservándonos el derecho de sustentar nuestras propias opiniones en materia política.

1. *Industry and Trade*, pp. 4-5.
2. *General Theory*, p. 377. (Trad. al castellano: *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, F. C. E., México.)

Debemos admitir que toda doctrina económica que no constituya un formalismo trivial contiene juicios políticos. Pero es una grave insensatez escoger las doctrinas que deseamos aceptar ateniéndonos a su contenido político. Es insensato rechazar un análisis porque no se esté de acuerdo con el criterio político del economista que lo presenta. Por desgracia, este enfoque de la economía prevalece mucho. La escuela ortodoxa se ha quedado anquilosada en gran parte por su negativa a aprender de Marx. Debido a que no les gusta su política, sólo se ocupan de su economía para señalar algunos errores de ésta, con la esperanza de que al refutarle algunos puntos lograrán que sus doctrinas políticas resulten inocuas.

En consecuencia, la discusión de Marx se ha limitado básicamente a una crítica de la teoría del valor trabajo. La teoría del valor trabajo es una pancarta que se emplea para cubrir una serie de aspectos de la doctrina marxiana. Uno de sus elementos es la teoría sobre la forma en que se determinan los precios relativos de los productos bajo condiciones de equilibrio a largo plazo. Los economistas ortodoxos pueden demostrar fácilmente que la idea de que los precios son proporcionales al tiempo-trabajo necesario para la producción no resulta adecuada como teoría de los precios relativos. A base de concentrarse en este aspecto, lograron llevar el argumento a un ámbito en el que podían apuntarse unos cuantos tantos superficiales contra los marxistas, pero no mostraron el menor interés por intentar aprender de Marx o por preguntarse qué relevancia tenían esos detalles para la problemática central.

Los marxistas les ayudaron mucho en este sentido, ya que, en vez de replicar con un encogerse de hombros a los intrincados argumentos sobre la teoría de los precios, se dejaron arrastrar a una serie de sofismas en un esfuerzo por defender a Marx incluso cuando era indefendible.

Bajo la polvareda levantada por toda esta controversia sobre aspectos no esenciales, ambas partes perdieron de vista los aspectos más valiosos de la teoría de Marx.

Para citar un ejemplo, las teorías de la reproducción en expansión proporcionan un enfoque muy simple y absolutamente indispensable del problema del ahorro y la inversión y del equilibrio entre la producción de bienes de capital y la demanda de bienes de consumo. Éste fue redescubierto por Kalecki, quien se basó en el mismo para tratar el problema de Keynes, y reinventado por Harrod y Domar, como base de la teoría del desarrollo a largo

plazo. Si se hubiese estudiado a Marx considerándolo un economista serio, en vez de tratarlo como un oráculo infalible, por una parte, y como blanco de epigramas baratos, por otra, nos hubiésemos ahorrado mucho tiempo.

Los marxistas no han hecho más buen papel que los economistas ortodoxos por lo que se refiere a negarse a aprender de aquellos cuyas ideas políticas desaprueban. Situándose a la defensiva, consideran una especie de traición aceptar cualquier punto sentado por los críticos de Marx, e insisten en defenderle hasta el último detalle, de modo que ni siquiera dan la razón a Marshall cuando afirma que la teoría del valor trabajo es una burda explicación de la determinación de los precios relativos y que es preciso rectificarla y elaborarla en determinados aspectos.

Esta inflexibilidad es particularmente marcada en su reacción ante Keynes. Puesto que rechazan la idea de que sea posible salvar al capitalismo de sus crisis mediante medidas económicas adoptadas por los gobiernos, niegan la lógica del argumento de Keynes. Señalan que éste es presa de una ilusión cuando apela al Estado como si se tratase de un benévolo árbitro imparcial de quien se puede esperar que obre de la forma más beneficiosa para todos si se consigue hacerle comprender el modo de lograrlo. Afirman que el Estado es un órgano de los capitalistas y que, en consecuencia, es inútil esperar que ponga en práctica políticas destinadas a impedir el desempleo, favoreciendo a los obreros.

La primera parte del argumento es de mucho peso, pero la segunda es un *non sequitur*. A los capitalistas no les gusta tener crisis, ya que el desempleo va acompañado de pérdidas. Y, en la actualidad, tienen un motivo muy poderoso para que les desagrade el desempleo en sí, ya que éste proporciona peligrosos argumentos a sus enemigos políticos. Evitando el desempleo, los gobiernos les proporcionarían algo que desean, pero que no pueden lograr por sí solos.

En su época, Marx tuvo una visión muchísimo más penetrante y sutil del funcionamiento del sistema que la sustentada por sus seguidores modernos. Al discutir la limitación legal de la jornada de trabajo, demostró que cada capitalista individual tenía interés en impedir una legislación que limitaría su capacidad de explotar a sus obreros. Sin embargo, colectivamente, ésta favorecía sus intereses, puesto que una explotación excesiva destruye la fuerza de trabajo, de la cual todos dependen. En consecuencia, mientras fingían resistirse a las exigencias de los trabajadores y los humanitarios en favor de una legislación laboral, permitieron que ésta se pusiese en práctica.

Del mismo modo, mientras se exclaman contra las políticas keynesianas como una interferencia ilegítima en las funciones propias de la empresa privada, de hecho confían que éstas les protejan contra sí mismos.

La insensatez que supone rechazar el análisis económico a causa de las doctrinas políticas con que va asociado, queda patente en el hecho de que —así son las cosas— el aspecto del capitalismo expuesto por cada uno de los grandes economistas puede servir de base para conclusiones políticas opuestas a las del autor.

El análisis de Marx puede servir de base para elaborar la mejor defensa del capitalismo como sistema económico. Así lo hizo Schumpeter; y su discípulo, el profesor Galbraith, recientemente ha avanzado un paso más en el mismo sentido.[3] Aportan una defensa dura, cínica e inteligente de las reglas del juego capitalista, muchísimo más efectiva que la suave y sofisticada defensa especializada de la escuela ortodoxa.

Marx subraya la forma en que las normas del juego capitalista promueven la acumulación y el progreso técnico. A sus capitalistas no les interesa una vida de lujo; explotan el trabajo a fin de acumular, y aumentan la productividad con objeto de disponer de un mayor excedente para destinarlo a la inversión. «La productividad del trabajo se desarrolla como el pan en la cámara.» Impiden a los obreros acceso a toda participación en la producción incrementada, pues si los obreros consumiesen más, la acumulación sería menor y se obstaculizaría el incremento de la riqueza total.

Ello proporciona una explicación de la función de la explotación. Incidentalmente, explica por qué en una economía socialista empeñada en un desarrollo rápido el nivel de vida aumenta muy lentamente, al principio, y por qué, cuando el beneficio privado no crea un desnivel entre precios y salarios, es necesario crearlo a través de impuestos, a fin de obtener los fondos necesarios para la acumulación.

Al describir el capitalismo floreciente anterior a la primera guerra mundial, antes de que le preocupase el problema del desempleo, Keynes estableció un análisis que, en lo esencial, coincide con el de Marx.

3. *American Capitalism.* (Trad. al castellano: *El capitalismo americano,* Ariel. Barcelona.)

Europa estaba social y económicamente organizada de modo que quedase asegurada la máxima acumulación de capital. Si bien las condiciones de vida cotidiana de la masa de la población iban experimentando una continua mejora, la sociedad estaba organizada de modo que una gran parte de la renta incrementada pasase a manos de la clase menos susceptible de consumirla. Los nuevos ricos del siglo XIX no tenían el hábito de los grandes gastos y preferían el poder que les confería la inversión a los placeres del consumo inmediato. En realidad, aquellas vastas acumulaciones de riqueza fija y de perfeccionamientos de capital que caracterizaron esta época entre todas las demás, fueron posibles precisamente gracias a la «desigual» distribución de la riqueza. En ello residió, de hecho, la principal justificación del sistema capitalista. Si los ricos hubiesen dedicado su nueva riqueza a sus placeres personales, el mundo no hubiera podido tolerar tanto tiempo un régimen de ese tipo. Pero los ricos ahorraron y acumularon como abejas, sin dejar de favorecer a la comunidad entera, si bien personalmente tenían objetivos más limitados.

Las inmensas acumulaciones de capital fijo que se llevaron a cabo durante la mitad del siglo anterior a la guerra y que tanto beneficiaron a la humanidad, jamás podrían haber tenido lugar en una sociedad cuya riqueza se hallase dividida de modo equitativo. Los ferrocarriles del mundo, que esa época construyó como un monumento para la posteridad, fueron, al igual que las pirámides de Egipto, obra de una fuerza de trabajo que no tuvo la libertad de consumir en disfrute inmediato el pleno equivalente de sus esfuerzos.

Al escribir esto no estoy condenando necesariamente las prácticas de esa generación. En el trasfondo inconsciente de su ser, la sociedad sabía lo que estaba haciendo. El pastel era realmente muy pequeño en proporción a los apetitos del consumo y, en caso de dividirlo equitativamente, nadie hubiera salido muy beneficiado con el reparto. La sociedad no estaba trabajando para los mezquinos placeres del momento, sino en vistas a la futura seguridad y avance de la raza —en realidad, cara al «progreso».[4]

Nada de ello contradice el análisis de Marx, aunque el argumento tiene por objeto explicar por qué sobrevivió el capitalismo, en vez de demostrar por qué debería ser suprimido.

Para establecer una acusación contra el capitalismo es preciso recurrir al argumento de Marshall. Es cierto que, en lo esencial, se desea obtener beneficios en vistas a acumular, pero eso sólo es parte de la verdad. El beneficio constituye también la base del consumo de los capitalistas. Éstos deben ser «remunerados por la espera» y no ahorrarán, o ni siquiera conservarán la riqueza acumulada en el pasado, a no ser que se les soborne hasta cierto punto con un elevado nivel de vida personal. El hecho de que la sociedad pague por el ahorro a base de permitir una gran desigualdad en el consumo representa una forma muy costosa de hacer las cosas y supone un gran despilfarro. Sería muchísimo más económico desposeer a los capitalistas, dejar la riqueza ya acumulada al cuidado de la sociedad, fuera del alcance de nadie, consumir lo que se posee «en gratificación inmediata», a expensas del futuro, y decidir la tasa de acumulación que debe realizarse, partiendo de consideraciones generales sobre el desarrollo del conjunto de la economía, en vez de adecuarla a los caprichos individuales.

Si los capitalistas respondiesen por completo a la descripción de Marx y realmente invirtiesen la totalidad del excedente, el socialismo sería innecesario. Lo que aboga más en favor del socialismo es el aspecto rentista del beneficio como fuente de riqueza privada, aspecto que subraya Marshall; y el aspecto empresarial del beneficio como fuente de acumulación, destacado por Marx, constituye la más poderosa defensa del capitalismo.

El análisis de Keynes también puede servir de base para unas conclusiones políticas opuestas. Demuestra, ante todo, que una economía capitalista avanzada presenta una tendencia natural a desembocar en un estancamiento crónico, con desempleo permanente, y que es sumamente inestable por naturaleza. Aduce que para que siga funcionando con eficacia es preciso cierto grado de interferencia con el sistema puro de la empresa privada. En particular, los gobiernos deben llevar a cabo una cantidad suficiente de inversiones que compensen la incapacidad de los capitalistas privados para mantener continuamente la inversión al nivel deseable. Pero, en tanto se confía a los particulares una gran parte de la inversión, será necesario que la interferencia no lleve a una situación en la cual la sección privada invierte menos por la simple razón de que los gobiernos están invirtiendo más. Una elevada tasa de acumulación provoca necesariamente una disminución de la rentabilidad de ulteriores inversiones. De ello se sigue que la inversión inútil resulta más eficaz que la inversión útil para mantener el nivel de la demanda de trabajo. «Dos pirámides, dos misas, son el doble mejor que una; pero no sucede lo mismo con dos ferrocarriles Londres-York.»[5]

Mientras los millonarios se complazcan en construir mansiones inmensas para albergar sus cuerpos en vida y pirámides para conservarlos una vez difuntos, o erijan catedrales y financien monasterios o misiones extranjeras para expiar sus pecados, será posible aplazar el día en que la abundancia de capital interferirá con la abundancia de producto. «Cavar

4. *Economic Consequences of the Peace*, pp. 18-21. (Trad. al castellano: *Las consecuencias económicas de la paz*, Calpe, Madrid.)

5. *General Theory*, p. 131.

zanjas» y pagar por ello a base de los ahorros, no sólo aumentará el empleo, sino también el dividendo nacional real de bienes útiles y servicios.[6]

Keynes se proponía dar un ejemplo de las paradojas del capitalismo y solicitar un control racional de la inversión, pero su argumento resulta ser una explicación del florecimiento del capitalismo moderno con unos gobiernos que se dedican a invertir en armamentos. En vez de gravar de modo ruinoso una economía altamente desarrollada, el aparente despilfarro económico de los armamentos es en realidad un método que permite mantener la prosperidad. De ello se deduce que si los armamentos resultasen innecesarios, sería preciso realizar inversiones útiles y limitar, por tanto, el poder y la independencia de los capitalistas. En consecuencia, los capitalistas prefieren una situación en que los armamentos parezcan necesarios. La mayoría convendrá en que este remedio es aún peor que la enfermedad y, a partir del argumento de Keynes, es posible aducir que el capitalismo no se salvará por ningún otro medio de la tendencia al desempleo.

El análisis del capitalismo realizado por Marx revela sus puntos fuertes, pese a que su finalidad era atacarlo. El argumento de Marshall dejó involuntariamente al descubierto el despilfarro del capitalismo, aunque deseaba recomendarlo. Al demostrar la necesidad de aplicar remedios a los defectos del capitalismo, Keynes demuestra también cuán peligrosos pueden resultar dichos remedios.

A fin de aprender de los economistas como científicos, es preciso separar lo que tiene de válido su descripción del sistema de la propaganda, franca o inconsciente, en favor de su ideología. El mejor método para separar las ideas científicas de la ideología es darle la vuelta a la ideología y ver cómo se presentan aquéllas desde el punto de vista opuesto. Si se desintegran junto con la ideología, carecen de validez propia; si siguen teniendo sentido como descripción de la realidad, entonces algo puede aprenderse de ellas, nos guste o no la ideología.

Las grandes contradicciones

Es insensato negarse a aprender de las ideas de un economista cuya ideología nos desagrada. También es poco aconsejable confiar en las teorías de aquel cuya ideología aprobamos.

6. *Ibid.*, 220.

Una teoría económica constituye como máximo sólo una hipótesis; no nos dice qué está pasando. Sugiere una posible explicación de algún fenómeno y no puede ser aceptada como correcta hasta ponerla a prueba contrastándola con los hechos. La misión de los discípulos de un gran economista no consiste en propagar sus doctrinas, sino en comprobar sus hipótesis. Si resulta que los hechos no concuerdan con una hipótesis, ésta debe ser rechazada. De nada sirve escoger una hipótesis por el color del economista que la propone y rechazar luego los hechos que no coinciden con ésta.

La hipótesis de Marx, bajo la forma simple de su teoría elaborada y publicada en el tomo primero de *El Capital,* dice que, en general, con excepciones y calificaciones, es de esperar que bajo el capitalismo los salarios reales permanezcan más o menos constantes. Tiene dos razones para sustentar este punto de vista. Una es puramente metafísica. Todo se intercambia por su valor; esto es, por el producto de una cantidad de horas de trabajo igual a la requerida para producirlo.

> El valor de la fuerza de trabajo viene determinado, tal como sucede con cualquier otra mercancía, por el tiempo de trabajo necesario para la producción y, por consiguiente, también para la reproducción de este artículo particular. En la medida en que posee un valor, éste no representa más que una cantidad definida del trabajo social medio en ella incorporado.[7]

Se trata de un enfoque metafísico del problema de la determinación de los salarios. Cuando preguntamos: ¿Por qué cree que la fuerza de trabajo se intercambia por su valor?, responde: Todo lo intercambiable se intercambia por su valor.

Pero también posee una respuesta analítica. Los trabajadores son débiles y se hallan desorganizados. Los patronos pueden reducir los salarios tanto como les plazca dentro de los límites de la necesidad técnica de mantener la existencia de la fuerza de trabajo. Por tanto, los salarios se fijan al nivel de subsistencia convencional. Cuando un exceso de demanda de trabajo, debido a una rápida acumulación, tiende a hacerlos subir, o cuando los sindicatos se enfrentan con los patronos contando con igual poder de negociación y les extraen concesiones, el sistema reacciona de modo que los salarios vuelvan a reducirse. Primeramente, el mero hecho de que los salarios sean más elevados significa que se realiza menos

7. *Capital* (The Modern Library), p. 189. (Trad. al castellano: K. Marx, *El Capital,* F. C. E., México.)

acumulación. Cuando la población va creciendo, una aminoración de la acumulación hace que la demanda de trabajo quede rezagada respecto a la oferta. En segundo lugar, se realizan inventos economizadores de trabajo, a fin de superar una amenaza de escasez de mano de obra; aumenta el producto per cápita y una cantidad dada de capital emplea menos trabajo. El desempleo consiguiente socava el poder de negociación de los obreros. De este modo, el tipo de salarios reales jamás puede mantenerse largo tiempo muy por encima del nivel al que se estableció inicialmente «cuando se formó la clase de trabajadores libres»; esto es, cuando el capitalismo comenzó a sustituir a la producción campesina y artesanal.

Ahora bien, en general no se ha verificado esta hipótesis. De hecho, ha aumentado el nivel de salarios en las economías capitalistas desarrolladas. El aumento de la productividad ha sido suficiente para permitir la acumulación «y también» un aumento del nivel de vida de los trabajadores.

Lenin intentó explicar esta circunstancia, y los marxistas posteriores tienen una respuesta preparada que siempre sacan a relucir cuando se les discute este punto. El aumento de salarios —dicen— sólo se refiere a los países imperialistas. Los beneficios se han mantenido gracias a la explotación colonial y, en consecuencia, los capitalistas pudieron mimar a los trabajadores de la metrópolis concediéndoles salarios más elevados. Son «esclavos de palacio» cebados que participan de la explotación de los trabajadores coloniales.

Este argumento huele a alegato especial, un intento de forzar los hechos para adaptarlos a la hipótesis en vez de reconsiderar la hipótesis a la luz de los hechos. El argumento según el cual la elevada tasa de beneficio que puede obtenerse de la explotación del trabajo con salarios bajos en las colonias hace aumentar los salarios de la metrópolis, no resulta muy plausible. Los capitalistas esperan obtener más o menos la misma tasa de beneficios dondequiera que inviertan; si los beneficios son elevados en el exterior, no invierten en el país. En consecuencia, la existencia de trabajo barato en el exterior no aumenta, sino que reduce la demanda de trabajo en el país.

No cabe duda de que el trabajo de los países imperialistas ha salido ganando con la explotación colonial, pero a través de un mecanismo distinto. Los bajos salarios coloniales han contribuido a que las materias primas resulten baratas y, de este modo, han creado una relación real de intercambio favorable a las naciones industriales. Tampoco cabe duda de que los trabajadores se benefician de refilón de la riqueza de los capitalistas que han amasado fortunas

en el exterior, a través de su capacidad tributaria, de obras de caridad y de la demanda de servicios. Pero sería absurdo suponer que es posible explicar de este modo más de una pequeña parte del aumento del nivel de vida de los obreros industriales, sobre todo en los Estados Unidos. Los salarios han aumentado debido a la gran productividad técnica que ha promovido el capitalismo, y a que el sistema opera de modo que permanezca más o menos constante la participación de los salarios dentro del total crecimiento de la producción.

El hecho de que hayan aumentado los salarios reales requiere una modificación muy importante de la tesis central de la teoría de Marx. Ha resultado que no existe una miseria creciente que impulse a los obreros a la rebelión. Los capitalistas han logrado sobornarlos cediéndoles una parte del producto creado por el capitalismo. Además, los obreros se van saturando de ideología capitalista y consideran la vida en términos de valores capitalistas. Han desarrollado un estado de ánimo en el que no desean que se modifiquen las reglas del juego. Hoy en día es muy notorio el hecho de que el marxismo florece mejor en los países donde el capitalismo ha tenido menos éxito.

El propio Marx tuvo conciencia de que así estaba sucediendo ya en vida suya.

> El movimiento proletario inglés bajo su antigua forma cartista debe perecer por completo antes de que pueda desarrollarse bajo una nueva forma, capaz de subsistir. Y aún resulta imposible prever cómo será esta nueva forma. Por lo demás, me parece que [la nueva política] va realmente ligada al hecho de que el proletariado inglés se va aburguesando cada vez más, de modo que esta nación, la más burguesa de todas, aparentemente se propone, en última instancia, poseer una aristocracia burguesa y un proletariado burgués, además de una burguesía.[8]

En el caso de los Estados Unidos, ello es aún más cierto hoy día que en la Inglaterra de los años 1860.

Marx jamás logró completar su gran plan. Los dos últimos volúmenes de *El Capital* son compilaciones realizadas a partir de notas, no plenamente elaboradas, que hasta cierto punto resultan confusas e inconsistentes. Con frecuencia se ha sugerido que Marx no pudo seguir adelante por no lograr encontrar una salida a la contradicción existente entre su hipótesis y los hechos que le rodeaban.

La contradicción resulta mucho más chocante en la actualidad. Ahora ha quedado claro que la transición revolucionaria hacia el

8. *Marx Engels' Selected Correspondence* (Lawrence & Wishart), p. 115.

socialismo no tiene lugar en las naciones capitalistas avanzadas, sino en las más atrasadas. Resulta bastante fácil decir, una vez consumados los hechos, que es natural que «se rompa el eslabón más débil de la cadena»; pero el asunto es mucho más complejo. La experiencia actual sugiere que el socialismo no es una fase posterior al capitalismo, sino un sustituto de éste, un medio para que las naciones que no participaron en la revolución industrial puedan imitar sus realizaciones técnicas; un medio para conseguir una acumulación rápida con un conjunto de reglas del juego distintas. Ello hace necesaria una drástica reconsideración de la hipótesis central de Marx. Se puede aprender mucho del análisis del capitalismo realizado por Marx, pero si nos limitamos a tragárnoslo tal cual corremos el riesgo de incurrir en un grave error.

Respecto al tema del nivel de vida, la teoría de Marshall soporta la prueba de la experiencia mejor que la de Marx. Pero la teoría de Marshall también contenía un defecto fatal. El desempleo del período de entreguerras reveló la fisura de su sistema, fisura por la que Keynes se introdujo para hacerlo explotar.

Marshall, al igual que Marx, no logró completar la gran obra en tres volúmenes que tenía proyectada.[9] Al igual que Marx, él mismo advirtió el punto flaco de su propia teoría. Todo su argumento depende del efecto beneficioso de la acumulación. Pero abstenerse del consumo presente a fin de ahorrar no es lo mismo que incrementar el stock de capital. Marshall tenía conciencia de este defecto de su sistema y se anticipó a Keynes en ponerlo al descubierto.

> Pero, aunque la gente disponga de poder adquisitivo, puede optar por no hacer uso de él. En efecto, cuando la confianza ha quedado minada por los fracasos, no puede inducirse al capital a abrir nuevas compañías o a ampliar las antiguas... Otras ramas, que encuentran un mercado escaso para sus bienes, producen menos; ganan menos y, por consiguiente, compran menos: la disminución de la demanda de sus mercancías les hace reducir su demanda de otras ramas. De este modo se propaga la desorganización comercial: la desorganización de una rama descompasa las demás, y éstas reaccionan sobre aquélla y aumentan su desorganización.
>
> La principal causa del mal reside en una pérdida de confianza. Este podría ser suprimido casi en el acto, y en su mayor parte, si fuese posible recuperar la confianza, cuya varita mágica tocaría todas las industrias y haría continuar su producción y su demanda de mercancías de las demás... Pero la reanimación de la industria tiene lugar a través del aumento gradual y a menudo simultáneo de la confianza en muchas ramas diversas; se inicia en cuanto los negociantes creen que los precios no continuarán bajando: y cuando la industria se reanima, los precios suben.[10]

9. Cierto es que publicó *Money, Credit and Commerce*, pero no es más que una sombra de lo que originariamente debía ser: el tercer volumen de los *Principles*.

Aquí se halla en germen la teoría que explica las crisis y el estancamiento de la cual se valió Keynes para refutar a Marshall. Tal vez éste, como Marx, se sintió frustrado al advertir la contradicción de su teoría sin lograr verle una salida.

La doctrina de Keynes no resulta inadecuada debido a una inconsistencia de la teoría, sino por su limitado alcance. Keynes está discutiendo el problema del desempleo en una economía desarrollada, en la cual ya existe una capacidad productiva y todo lo que se requiere es un mercado rentable para su producto potencial. Está intentando encontrar un remedio para los males que aquejan a las naciones ricas. Su argumento arroja poca luz directa sobre los problemas de un país que sufre una carencia de capacidad productiva o el tipo de desempleo —del que se ocupa Marx— que nace de la incapacidad del capital para ofrecer trabajo a toda la mano de obra disponible. De nada sirve aplicar las recetas de Keynes a situaciones con las que no casan. Cuando el problema reside en una falta de capacidad productiva, la mera generación de demanda sólo conduce a la inflación, y es evidente que la situación no requiere unos gastos que sólo se justifiquen por sí mismos —la construcción de pirámides en vez de ferrocarriles.

En resumen, ninguna teoría económica nos proporciona respuestas automáticas. Todas nos harán errar si las seguimos a ciegas. A fin de utilizar una teoría económica debemos empezar por identificar las relaciones entre los elementos propagandísticos y científicos que ésta contiene, contrastarla luego con la experiencia, comprobar en qué medida resulta convincente el elemento científico, y, por último, recombinarlo con nuestras propias ideas políticas. El estudio de la economía no tiene por objeto la adquisición de un conjunto de respuestas preparadas para los problemas económicos, sino aprender a no dejarse engañar por los economistas.

10. *Principles*, pp. 710-11, 8.ª edición, original. (Trad. al castellano: *Principios de economía*, Aguilar, Madrid.)

2

Notas sobre Marx y Marshall*

Marx

Valor

La «revolución keynesiana», que separa la Teoría general tanto de Marx como de Ricardo, consistió en adoptar como unidad de medida el valor monetario del trabajo (el tipo de salarios), en vez del valor trabajo del dinero. El valor trabajo del dinero es una concepción puramente mítica, pues el dinero no tiene un coste de producción; es una convención social, comparable a un alfabeto. Desde luego, se trata de una institución que representa cierto coste de mantenimiento —al igual como un alfabeto debe ser conservado por los maestros—. El trabajo dedicado a la extracción de oro forma parte de este coste. Pero aun cuando toda transacción que comprende dinero debiera efectuarse pasando oro de mano en mano, el valor del dinero no dependería por ello del coste de extracción. Cada generación hereda de la anterior un stock de oro, el cual constituye un «donativo gratuito» de la historia (para que una mercancía sirva como medio de cambio adecuado, ésta debe ser sumamente duradera, de modo que después de emplearla durante cierto tiempo, se cuente con existencias elevadas en relación a su tasa de producción), y si el stock resulta excesivamente reducido, incluso una comunidad poco sofisticada encuentra pronto los medios

* Estas notas formaban parte de los «Reconocimientos y repulsas» de mi obra *Rate of Interest and Other Essays.*

de aumentarlo con sustitutivos aceptables. El dinero es una creación de la sociedad, y el elemento más esencial del poder adquisitivo del dinero es su poder adquisitivo sobre el tiempo de los que nos rodean.

Marx adoptó la concepción del valor trabajo del dinero de Ricardo y aumentó la mixtificación calculando en términos del valor trabajo del valor. Pero cuando se calcula en términos del valor monetario del trabajo, desaparece el viejo enigma: ¿Cuál es el origen del valor? Y nos enfrentamos con el verdadero problema: ¿Qué relación existe entre los precios monetarios y los salarios monetarios?; esto es, ¿cómo evoluciona la remuneración del trabajo en términos de mercancías a medida que se va acumulando el capital? Marx dio por sentado, al menos en el tomo primero de *El Capital,* que las tarifas de salarios reales tienden, en general, a ser constantes, de modo que al irse desarrollando el capitalismo y aumentar el producto por hombre-hora se va acentuando el desnivel entre la renta real de los trabajadores y la de los capitalistas. A estas alturas, parece más plausible generalizar en el sentido de que los tipos de salarios reales tienden a aumentar con la productividad. Pero, en todo caso, la opción entre estas dos hipótesis no es un problema de metafísica, sino de hechos.

Capital

La teoría del valor trabajo tiene otro aspecto. Afirmar que sólo el trabajo produce valor implica que no es correcto tratar el capital como «factor de producción». Para ciertos fines, podemos emplear la palabra «capital» en un sentido concreto, al hacer referencia al stock de equipo y trabajo en curso, cuyo empleo permite que el trabajo produzca output, el cual a su vez es producido por el trabajo a través de su propia aplicación. Cuando se emplea la palabra en este sentido, discutir si el capital es productivo de por sí o si sólo contribuye a que el trabajo sea productivo es hilar más bien muy delgado. Pero, no cabe duda de que el hecho de haber tratado el trabajo y el capital como conceptos simétricos ha causado una gran confusión en la teoría económica.

Cuando por capital se entiende recursos financieros, resulta a todas luces inadecuado considerarlo como un factor de producción, si bien una distribución de la riqueza favorable a la actividad empresarial y una facilidad de tomar créditos, resultante de un sistema financiero bien organizado y de un grado de confianza favorable, son propicias al desarrollo de la productividad.

Desde luego, en un sentido determinado puede decirse que la acumulación promueve la productividad, pero no es posible tratar el ahorro como un factor de producción simétrico al trabajo —aunque puede ser considerado simétrico al índice de natalidad—. El concepto del capital como «espera» resulta útil para la propaganda, pero no tanto cuando se trata de realizar un análisis lógico.

En consecuencia, parece bien fundada la negativa de Marx a tratar el capital como factor de producción. Resulta más discutible que también sea correcto considerar del mismo modo los recursos naturales, aun cuando pueda haberse tratado de una etapa útil dentro del desarrollo del pensamiento. En general, Marx subestimó mucho la influencia de la geografía sobre los asuntos humanos. En este sentido, Rosa Luxemburg rectificó la balanza; y, en mi opinión, cuando se aparta del enfoque de Marx lo que hace es perfeccionarlo.

Las tres relaciones

El sistema analítico de Marx está construido por medio de tres relaciones: la tasa de explotación, la tasa de beneficio sobre el capital y la composición orgánica del capital. Divide el output anual bruto de la industria en general en: 1) capital constante utilizado y reemplazado —esto es, materias primas que forman parte del output final y desgaste de planta, lo cual se representa con el símbolo *C*—; 2) capital variable —esto es, la nómina anual de salarios, *v*—; y 3) plusvalía —esto es, interés, renta y beneficios, *p*—. Pero capital constante y capital variable tienen también otros significados. El capital variable representa la parte del valor de trabajo en curso constituida por los costes salariales, y el capital constante representa el resto; esto es, stocks de materias primas y equipo fijo. Esta división corresponde a la idea de que el capitalista adquiere una plusvalía gracias al capital desembolsado para emplear trabajo, en tanto que las materias primas sólo pueden producir su propio valor.

Para Marx, p/v representa la tasa de explotación y $p/(c+v)$ la tasa de beneficio sobre el capital (no la proporción entre la plusvalía y los costes de producción). Emplea un solo conjunto de símbolos para expresar dos significados distintos. Empleemos *C* y *V* para representar el capital constante y el variable en su aspecto de divisiones del stock de capital, y *c* y *v* para designarlos cuando figuran como elementos de la renta bruta. Queda claro que p/V no significa nada. La cantidad de plusvalía que un capitalista obtiene de sus obreros no se halla relacionada de ningún modo particular con la cantidad de capital que ha invertido en un fondo de salarios. Por

ejemplo, normalmente los obreros anticipan a sus patronos el valor del fondo de salarios correspondiente a una semana, y no estarían menos, sino más explotados si se les pagase a intervalos mayores, reduciendo así la cantidad de capital que sus patronos tienen inmovilizada en *V*. Lo que genera la plusvalía es el capital variable en su aspecto de salarios anuales. Por consiguiente, la tasa de explotación es p/v, la relación entre la plusvalía anual y los salarios anuales.

Desde un punto de vista formal, sólo existe otra forma para expresar la participación del beneficio en el output neto, pero ésta posee un significado político. En ella se halla implícito que los obreros están pagando un precio demasiado elevado por la acumulación, mantenimiento y administración del stock de capital, y que existe un método mejor y más barato de hacer las cosas sin conceder esta parte del producto a los empresarios y poseedores de riqueza.

La tasa de beneficio sobre el capital tiene prácticamente el mismo significado en el sistema de Marx que en cualquier otro. No resulta tan fácil localizar el significado de la tercera relación —la composición orgánica de capital, y es preciso discutirla ampliamente.

La composición orgánica del capital es la relación entre capital constante y capital variable. ¿En qué sentido debe interpretarse? A primera vista, parece que se refiera a la división del stock de capital en esas dos partes, de modo que debiera escribirse C/V. Pero esta expresión no casa. La proposición central de la teoría de los beneficios de Marx dice que a lo largo del proceso de acumulación de capital va aumentando la composición orgánica del capital, y que la tasa de beneficio sobre el capital disminuye si la tasa de explotación permanece constante. Ello se expresa en la siguiente fórmula: con p/v constante y c/v creciente con el tiempo, $p/(c+v)$ va disminuyendo con el tiempo.[1] Pero que p/v sea constante, C/V creciente, y por tanto $p/(C+V)$ sea decreciente, es un *non sequitur*. Marx supone, por mera conveniencia, que se da el caso de que el fondo de salarios es igual a la nómina de salarios correspondiente a un año $(v=V)$, de modo que resulta fácil pasar de uno a otra sin advertir el cambio de significado; pero ni uno ni otro significado da sentido a la fórmula, pues c/c, C/v y C/V resultan todos igualmente absurdos.

Pero de nada sirve hacer malabarismos con los símbolos. Debemos intentar encontrar el significado de la composición orgánica que se adecúa a la proposición central.

Que la tasa de explotación sea constante significa que es cons-

1. *Capital*, Tomo III, capítulo 13.

tante la parte del excedente en el producto neto. Ahora bien, en términos de las categorías empleadas por la economía moderna,[2] cuando la tasa de beneficio es constante, las innovaciones neutrales dejan constante la participación del capital, y las innovaciones consumidoras de capital la hacen aumentar. Pero si la norma es que las participaciones relativas no varíen según la técnica empleada, entonces las innovaciones consumidoras de capital —las que aumentan el capital por unidad de trabajo cuando se mide el capital en unidades de salario— reducen la tasa de beneficio. En consecuencia, la proposición central tendrá sentido si identificamos la composición orgánica creciente con un aumento del capital por unidad de trabajo.

Esto parece bastante claro por lo que respecta al análisis formal. La dificultad que plantea la «ley de beneficios decrecientes» reside en el hecho de postular una participación constante del capital en el producto neto cuando va aumentando el capital por unidad de trabajo. Cuando el tipo de salarios reales es constante —como supuso por lo general Marx— cualquier tipo de innovación que no consuma muchísimo capital debe aumentar la tasa de beneficio.

Marshall

Marshall reconoció con gran candor que le anonadaba el problema del análisis dinámico. Después de discutir el problema del equilibrio con un precio de oferta decreciente, escribe: «Pero estas nociones deben interpretarse en sentido general. El intento de precisarlas es superior a nuestras fuerzas.»[3] Y también: «El carácter poco satisfactorio de estos resultados se debe en parte a las imperfecciones de nuestros métodos analíticos... Deberíamos haber progresado mucho si hubiésemos podido representar la demanda normal y el precio de oferta como funciones de la cantidad normalmente producida, así como del tiempo en que dicha cantidad tardó a ser normal.»[4]

La dificultad que se le planteaba se advierte claramente en el famoso diagrama del apéndice H de los *Principios,* donde traza una curva de oferta ramificada que demuestra que un incremento del output reduce el precio de oferta en una proporción superior al aumento del mismo debido a una reducción de aquél. Desde luego, emplear un diagrama plano en este caso no es válido en absoluto y

2. Véase p. 202.
3. *Principles,* p. 460.
4. Apéndice H, p. 809.

ello ha suscitado las burlas de varias generaciones de ratas sabias.

Lo que intentaba decir queda bastante claro y tal vez pueda expresarse del siguiente modo: Si, en una situación Alfa, la demanda de una mercancía es tal que la tasa de output es, ha sido largo tiempo, y se espera que continúe siendo, $M + \Delta M$ por semana, los costes serán inferiores que en una situación Beta, con un output igual a M. Ahora bien, si en la situación Beta se produjese una transformación que convirtiese el output en $M + \Delta M$, entonces, al cabo de poco, los costes disminuirían hasta el nivel existente en la situación Alfa; en tanto que si la situación Alfa experimentase una transformación que contrajese su output a M, el coste no alcanzaría el nivel existente en la situación Beta, sino que experimentaría un aumento algo inferior.

Existen otros indicios de que Marshall habitualmente interpretaba un movimiento hacia la derecha a lo largo de una curva de oferta —con un output creciente— como un movimiento progresivo en el tiempo.[5] Ello explica la extraordinaria importancia que atribuyó a lo que ahora aparece como mero *curiosum*: las economías de escala en la gran industria bajo condiciones competitivas.[6] El motivo es que presentó el efecto del progreso técnico que tiene lugar con el transcurso del tiempo diluido en cierto modo dentro del movimiento descendente a lo largo de su curva de oferta.

El dilema entre un análisis estático y una panorámica dinámica del mundo que se le planteó a Marshall queda de manifiesto en la definición de beneficios normales. Si una tasa de beneficio dada es el precio de oferta de una cantidad dada de capital y de actividad empresarial, entonces la oferta es constante cuando los beneficios son normales, y se requieren unos beneficios supernormales para suscitar un incremento del stock de capital. Pero si la acumulación se está llevando a cabo con normalidad, unos «beneficios normales» deben hacer referencia al nivel de beneficios que suscita una tasa normal de acumulación.[7] Este conflicto no aparece resuelto en ningún punto.

Marshall tenía previsto tratar de los precios de las mercancías particulares en el tomo primero de los *Principios,* y dejar para un volumen posterior el problema del nivel general de precios y del output total. Al final del tomo primero prefigura la Teoría General

5. Véase SHOVE, *The Place of Marshall's «Principles» in the Development of Economic Theory,* «Economic Journal», diciembre 1942, p. 312.
6. *Cf.* SRAFFA, *The Laws of Returns under Competitive Conditions,* «Economic Journal», diciembre 1926.
7. *Cf.* SHOVE, *Mrs. Robinson on Marxian Economics,* «Economic Journal», abril 1944, p. 60.

y busca la clave de las fluctuaciones del output total en la inducción a invertir en capital fijo,[8] pero la Teoría General aún estaba por escribir cuando, bajo el título de «Dinero, crédito y comercio» *(Money, Credit and Commerce)*, apareció por fin un indicio del enfoque que proyectaba dar al tema.

Es imposible establecer qué supuestos provisionales estaba adoptando entretanto en cuanto a la mecánica del output en general. Y siempre es posible replicar a cualquier opinión sobre lo que Marshall «realmente quería decir», citando fragmentos de los *Principios* que demuestran de modo concluyente que quería decir exactamente lo contrario. De todos modos, puede merecer la pena intentar encontrar supuestos que concuerden con lo que parecen ser los principales elementos dinámicos del pensamiento de Marshall.

Imaginemos una economía en la cual las industrias de capital no presentan ninguna limitación de equipo o de trabajo especializado que pueda afectar la tasa de inversión posible. (Ello sucedería si la inversión consistiese esencialmente en una apropiación de recursos naturales no utilizados hasta entonces —como madera—, con auxilio de meros instrumentos simples, tal como sucede en el ejemplo arquetípico de inversión de Marshall: un campesino que se construye una choza a prueba de las inclemencias del tiempo.)[9] La financiación tampoco establece un límite. Cualquier empresario puede tomar prestado tanto como le parezca al tipo de interés establecido; la única limitación reside en el trabajo usual.

Como en una edad de oro,[10] la tasa de beneficio que se espera obtener del nuevo capital en el futuro es igual a la tasa que prevalece en el momento presente. Siempre y cuando el tipo de interés no sea superior a la tasa de beneficio, el incremento del stock de capital que desearían llevar a cabo los empresarios es infinitamente grande. El ritmo con que se pueden poner en práctica los planes de inversión sólo viene condicionado por la disponibilidad de trabajo. La cantidad de trabajo disponible para la inversión es igual al trabajo total «menos» el trabajo empleado por las industrias de bienes de consumo. Debemos suponer que, cuando prevalecen precios normales, se producen las suficientes fricciones como para impedir que los empresarios de las industrias de bienes de inversión seduzcan a los obreros empleados por las industrias de bienes de consumo de lo contrario la situación presentaría una inestabilidad crónica. Pero las

8. Pp. 710-11.
9. *Principles*, p. 233.
10. *Cf.* mi obra *Accumulation of Capital*. (Trad. al castellano: *La acumulación de capital*, F. C. E., México.)

industrias de bienes de inversión contratan de inmediato todo trabajador que aparezca en el mercado de trabajo; en consecuencia, siempre prevalece el pleno empleo. El capital se acumula con la tasa dictada por la tasa de inversión de pleno empleo, y, puesto que la inversión cubre siempre cualquier desnivel que pueda existir entre el consumo y el output de pleno empleo, jamás se plantea ningún problema de deficiencia de la demanda efectiva. (Pero, en este caso, el conflicto no resuelto entre la teoría estática y la dinámica deja borrosa una parte del análisis.)

Con estos supuestos, la demanda de trabajo es perfectamente elástica respecto al tipo de interés en cualquier punto, cuando el valor del tipo de interés coincide con la tasa de beneficio (presente o esperada). En efecto, si se diese el caso de que el tipo de interés disminuyese por debajo de este nivel, el precio de los bienes de capital existentes aumentaría hasta ser superior al coste de producción de otros nuevos, el exceso de demanda en las industrias de bienes de capital superaría las fricciones del mercado de trabajo y se iniciaría un alza inflacionaria de los salarios y los precios. Y a la inversa, si se diese el caso de que aumentase el tipo de interés, dejarían de planificarse nuevas inversiones, la tasa de inversión disminuiría rápidamente y se produciría desempleo. Pero, en el primer caso, un aumento de la demanda de dinero debido al alza de salarios pronto haría aumentar el tipo de interés, y en el segundo, una reducción de la demanda de dinero debido a la disminución del empleo lo haría bajar rápidamente, de modo que jamás podría permanecer, excepto de modo transitorio, a un nivel que no correspondiese a la tasa de beneficio.

Todo ello parece adecuarse a la idea de Marshall según la cual el nivel normal a largo plazo del tipo de interés viene determinado por la rentabilidad del capital, y cualquier perturbación monetaria que provoque una desviación de tipo de interés de mercado de ese nivel normal genera un movimiento cumulativo de los precios, el cual restablece la equivalencia entre el tipo de interés de mercado y la tasa de beneficio.[11]

Esta concepción de una economía de pleno empleo y una imaginada edad de oro tienen en común un importante elemento: en ambas la continuación de la acumulación requiere fe. Todo depende de que los empresarios actúen con la convicción de que podrán continuar obteniendo el tipo de interés presente en el futuro. Ello concuerda con la idea de Marshall, según la cual las contracciones son

11. Véase *Evidence before the Committee on Indian Currency*, «Official Papers», p. 274. *Cf.* WICKSELL, *Interest and Prices*, p. 95.

consecuencia de una pérdida de confianza, y las recuperaciones vienen provocadas por su restablecimiento.[12]

La principal diferencia entre el modelo de una edad de oro y este sistema de ideas tiene su origen en el punto central de la Teoría General. En el modelo de la edad de oro, un aumento de la economicidad por encima del nivel al que está adaptado el sistema precipita la economía en una depresión. En éste, un aumento de la economicidad desocupa trabajo, el cual se emplea inmediatamente para acelerar el ritmo de puesta en práctica de los planes de inversión, y la distinción entre consumo y ahorro carece de importancia desde el punto de vista de la demanda efectiva. Ello concuerda con los comentarios de Marshall sobre «el familiar axioma económico según el cual un hombre adquiere trabajo y mercancías tanto con la porción ahorrada de su renta como con aquella que supuestamente gasta».[13]

En esta interpretación no tiene cabida una parte del sistema de Marshall: se trata de la concepción del tipo de interés como precio de oferta de la «espera». Con toda certeza, «el precio de oferta de la espera» debe hacer referencia al tipo de interés con el cual los poseedores de riqueza comienzan a mostrarse dispuestos a no consumir su capital en «satisfacciones presentes»; esto es, el tipo de interés con el cual existiría un ahorro neto igual a cero.[14] A fin de que tenga lugar una acumulación, la tasa de beneficio, y por tanto el tipo de interés, debe ser superior a este nivel. El tipo de interés correspondiente al ahorro nulo puede ser negativo —si no existiese otra forma de conservar la riqueza del presente para el futuro, sus propietarios estarían dispuestos a pagar para que alguien se hiciese cargo de su dinero, depositado en cajas fuertes. En consecuencia, gran parte, o más de la totalidad, de lo que los poseedores de riqueza reciben por el servicio de la «espera» es una pura renta económica.

La noción de que el interés mide el «coste real» del «sacrificio» que representa poseer riqueza, corresponde al estrato estático del pensamiento de Marshall y carece de sentido al trasladarse a un contexto dinámico.

12. *Principles*, p. 711.
13. *Pure Theory of Domestic Values*, p. 34.
14. Shove (*op. cit.*) discutió esta idea, pero sus argumentos al respecto resultan excesivamente oscuros.

3

La filosofía de los precios*

Introducción

¿Por qué cambiaban castores por ciervos los cazadores de *La riqueza de las naciones?* En el bosque de Adam Smith no existían derechos de propiedad territorial ni oficios especializados (pues, de haber existido, el valor de cambio de la caza se hubiese visto afectado por la oferta relativa de cazadores especializados en cada presa). Cualquiera podía cazar por sí mismo un castor con el mismo esfuerzo que le costaría cazar dos ciervos y cambiarlos por un castor. El comercio debe de haberse dado sólo cuando se producían discrepancias casuales entre las necesidades de un individuo y las piezas cobradas por éste, las cuales debían ajustarse a través de un intercambio. Y, a no ser que estos cambios se rigiesen por un concepto moral según el cual debían adecuarse al coste en términos de trabajo, hubiese sido imposible identificar ningún precio normal en los intercambios ocasionales que tenían lugar.

Unos intercambios regulares presuponen cierta especialización. Desde los tiempos más remotos, la humanidad empleó recursos naturales especializados, y en su transformación también se desarrollaron oficios especializados.

Nada sabemos sobre la organización social montada en torno a las fábricas de hachas en el neolítico,[1] pero parece obvio que debe

* Este texto se publica por primera vez. Trata aproximadamente el mismo tema que *Some Reflections on the Philosophy of Prices*, «Manchester School», mayo 1958.
1. J. G. D. Clark, *Prehistoric Europe*, en particular el capítulo 9.

de haber existido la propiedad, bajo una u otra forma, expresada en el derecho a explotar los yacimientos de pedernal, y que los talladores de pedernal fueron operarios altamente especializados que obtenían su medio de subsistencia a través del intercambio de hachas por alimentos y otras mercancías.

No podemos tener la certeza de que existiese un comercio de hachas. En algunas sociedades, el intercambio de productos se efectúa por medio de donativos rituales; de modo que, si bien es necesario para los individuos preocupados por su bienestar material, se les presenta como un deber religioso o un medio de emulación más que como una actividad económica. Pero la amplia difusión de las hachas de pedernal, que trasciende los límites tribales, sugiere la existencia de alguna forma de comercio. En realidad, apunta la existencia de alguna institución que desempeñase la función de una clase de comerciantes, ya fuese como agentes de las fábricas, emisarios de las tribus importadoras o como grupo independiente de intermediarios, responsables de la compra, venta y transporte de las hachas y también de otras mercancías.

Jamás sabremos qué relaciones de intercambio surgieron en este comercio, pero podemos aventurar con cierta certidumbre que la relación real de intercambio entre hachas y cereales variaba de acuerdo con la cosecha (en años de hambre, las hachas resultarían prácticamente invendibles y los operarios sufrirían gran miseria a no ser que hubiesen tenido la previsión de acumular reservas). También podemos intuir que, considerando el conjunto de los años buenos y malos, el valor normal del producto de un año de trabajo de un hombre en la fábrica —fuese cual fuese la porción de aquél recibida por el operario— era muy superior al producto de un año de trabajo de un hombre en la agricultura. El oficio especializado, combinado con la limitación de los recursos naturales, debe haber prestado a las hachas un valor de escasez en términos de cereales, el cual se hubiese manifestado bajo cualquier forma de organización que adoptasen los intercambios.

No es necesario suponer que este comercio requería forma alguna de dinero. Es una ilusión suponer que el trueque requiere una «doble coincidencia»: que da la casualidad de que necesito un hacha y dispongo de trigo cuando el otro necesita trigo y puede ofrecer un hacha. Cualquier producto duradero con una demanda regular representa un «depósito de valor», y siempre que me sobra trigo debería atraerme la posibilidad de adquirir un hacha, la necesite o no, pues más adelante podría cambiarla por cualquier cosa que desease comprar con mi trigo. El comprador puede estar comprando para su uso,

para la venta o para atesorar en vistas a un futuro intercambio. Las propias hachas podrían servir como moneda, a más de ser útiles herramientas.

Aun cuando no hubiese una moneda formalizada, puede haber existido perfectamente el crédito, pues éste surge de modo natural de la buena fe. Una oferta de hachas antes de la cosecha, a cambio de una promesa de pagar más tarde, puede haber sido habitual. (Podemos dejarnos llevar por la fantasía y preguntarnos si estas promesas eran transferibles, de modo que se emplease una verdadera moneda de crédito.)

Supongo que jamás sabremos cómo estaban organizadas las minas de pedernal y las fábricas de hachas. ¿Los trabajadores eran siervos de un jefe? ¿O eran miembros de una cooperativa? Y, en ese caso, ¿según qué principios se distribuían los ingresos colectivos del comercio entre los mineros, los talladores y los supervisores que planificaban la perforación de pozos? ¿O eran empleados de capitalistas, remunerados con salarios contractuales? ¿Qué parte de los ingresos se quedaban los comerciantes? La evidencia física revela una organización elaborada y articulada, pero no puede descubrir qué «relaciones de producción» prevalecían en ella. Éstas pueden haber pasado por una serie de formas a lo largo de los siglos, en tanto que la técnica física empleada seguía siendo la misma.

El «precio natural» en que creía Adam Smith es una contradicción terminológica. La existencia de precios supone intercambio; éste supone especialización, la cual supone una sociedad organizada. El valor es un fenómeno social y los costes técnicos «naturales» no pueden determinar los precios independientemente de la forma social bajo la cual se halla organizada la producción.

Dos tipos de precios

La naturaleza del sistema de precios depende de la base de la cual parte la especialización. Es posible distinguir dos sistemas de precios bastante diferenciados en principio, si bien aparecen reunidos y se interpenetran en la realidad, y la teoría los confunde a menudo.

En un tipo de sistema, la base de especialización viene dada por cierta facilidad natural para la producción de un artículo particular, la cual está en manos de un grupo particular de productores: yacimientos minerales, terreno y clima favorables para un cultivo particular, o la ciencia de un modo de manufactura particular heredada. En el

otro, la base de especialización viene dada simplemente por las economías de escala, de modo que un grupo de productores puede producir cualquier mercancía —o una variedad limitada de una mercancía— con mayor eficacia si se especializa en su producción que si produce muchas mercancías totalmente distintas. Cualquier grupo, al cabo del tiempo necesario para la adaptación, puede producir cualquier mercancía, y los recursos invertibles pueden convertirse en medios de producción de cualquiera de éstas.

En el primer caso, la renta de un individuo depende del precio del output diario de su especialidad en términos de mercancías en general. Evidentemente, ello sucede cuando el trabajador posee los medios de producción o el conocimiento exclusivo en que se basa la especialización, como sucede cuando campesinos libres, propietarios de su tierra, producen una cosecha para la venta, o cuando una casta especial hereda los secretos de un oficio. También suele suceder en gran medida bajo condiciones capitalistas, en el caso en que un distrito particular se haya desarrollado como fuente de suministro de una única mercancía. El valor del output por hombre empleado, y en consecuencia el nivel de salarios que pueden conseguir los trabajadores de las plantaciones o los mineros, depende muchísimo del precio de la cosecha o del mineral que se produce.

En el otro sector de la economía existe suficiente movilidad entre las distintas líneas de producción para asegurar que el nivel de salarios sea bastante semejante en ocupaciones que requieren la misma cantidad de preparación; en tanto que la movilidad de los recursos invertibles es tal —aparte de distorsiones debidas al monopolio— que asegura más o menos la misma tasa de beneficio sobre el capital en todas las líneas de producción. Por consiguiente, la renta de un individuo depende de la cualificación del trabajo que puede realizar —midiéndose la especialización aproximadamente según el tiempo necesario para adquirirla— o de la cantidad de capital que posee, y no depende en absoluto de la mercancía que casualmente esté produciendo o de la que esté obteniendo beneficios. Al contrario, los precios relativos de las mercancías se rigen según los niveles de renta de aquellos que las producen.

No es posible identificar por completo estos dos tipos de sistema de precios con la agricultura y la industria, o con la producción campesina y la capitalista. Los hechos económicos jamás se adaptan a categorías perfectamente delimitadas. En la industria capitalista no existe una movilidad perfecta ni siquiera a bastante largo plazo, y existen elementos de aptitud natural o tradición heredada en la oferta de tipos particulares de oficio. Algunos elementos muy importantes de la producción industrial, tales como la minería del carbón y la producción hidroeléctrica, se hallan estrechamente vinculados a recursos naturales. Además, con frecuencia el equipo industrial resulta sumamente especializado una vez se materializa, de modo que por lo que respecta a variaciones a corto plazo, los precios relativos pueden ejercer una poderosa influencia sobre las tasas de beneficio obtenidas en distintas líneas, y ello también puede reflejarse en los niveles de salarios. Por tanto, en el funcionamiento del segundo sistema de precios se hallan mezclados considerables elementos correspondientes al primero. Al mismo tiempo, es posible que en el primer tipo de sistema no sea absoluta la dependencia de los productores particulares respecto a unas especialidades particulares, y un elemento de movilidad —incluida la migración real— puede poner un límite a la medida en que la renta varía con los precios.

Ningún sistema aparece jamás completamente desprovisto de elementos del otro, pero a fin de comprender la naturaleza de cada uno debemos intentar observar cómo funcionarían bajo forma pura.

Una economía de intercambio

A fin de ilustrar la operación del primer tipo de sistema de precios, imaginemos una economía, aislada del resto del mundo, compuesta sólo de campesinos y artesanos. Cada familia posee alguna línea de producción especializada. Una es propietaria de una viña, otra hereda el secreto de la fundición del hierro, una tercera posee una tradición en el arte de tejer, el cual es inculcado a los hijos, y así sucesivamente. En cada especialidad existen las familias suficientes para producir una oferta competitiva de cada mercancía. Una vez a la semana, todas se reúnen en el mercado e intercambian los bienes producidos la semana anterior por bienes que serán consumidos la próxima semana.

En este mercado, resulta indiferente que sea o no costumbre citar los precios en términos de una de las mercancías o en términos de una unidad monetaria convencional. Lo importante son las relaciones de precios establecidas por el intercambio. Cada mercancía tiene un precio en términos de cada una de las demás, determinado por las condiciones técnicas y psicológicas de la demanda y la oferta; esto es, la capacidad y el deseo de producir y consumir cada tipo de mercancía que presentan las familias que constituyen la economía. Las herraduras tienen un precio en vino, en telas, etc., y el comercio entreverado los adecúa unos a otros, de modo que una

vez establecidos los dos precios anteriores a través del intercambio, el precio en vino de las telas quedará también establecido. Cada familia está interesada en el nivel de precios en términos de su propio producto, y el «nivel general de precios» carece de sentido.

En el tipo de economía que estamos discutiendo se experimenta una importante ventaja del sistema de fijación de precios a través del libre cambio, y cuatro graves inconvenientes.

La ventaja consiste en que, dentro de los límites de poder adquisitivo creados por su propia producción, cada familia puede comprar lo que le plazca y cada familia se ve inducida a especializarse en lo que pueda producir mejor. No es preciso ordenar a nadie que haga nada y resulta innecesaria toda distribución o racionamiento. Donde no hay leyes no hay crímenes. El sistema se vigila por sí solo.

Ello supone un mérito muy grande, y quienquiera que haya tenido relación con un sistema de distribución, ya sea como administrador o como mero receptor, debe apreciar las virtudes del sistema de libre cambio en este sentido.

Pero los inconvenientes son muy graves. Ante todo, en este tipo de sistema la distribución de la renta real entre las familias es sumamente arbitraria y no coincide con lo que se suele considerar justicia natural.

Desde luego, no existe motivo alguno para esperar que las relaciones de precios entre mercancías sean tales que el valor del producto del trabajo de un hombre-hora resulte igual en todas las líneas, ya que cada tipo de trabajo es distinto de todos los demás y el sistema no posee ningún mecanismo que permita equipar los valores de un herrero-hora, un tejedor-hora y un labrador-hora, pongamos por caso.

El valor del output semanal de cualquier trabajador particular depende de los precios de mercado de su mercancía en términos de las restantes, y ello depende de la relación entre la cantidad de capacidad productiva para esa mercancía y la cantidad de ésta que la comunidad requiere para el consumo. Una familia cuya propiedad especializada o saber heredado sea escasa en relación a la demanda dispone de una renta elevada, y una familia que sólo pueda producir algo cuya oferta sea relativamente abundante dispone de una renta reducida. Es una cuestión de pura suerte y no responde a las ideas humanas normales sobre lo que es justo y razonable.

El segundo inconveniente del sistema de libre fijación de precios reside en que el equilibrio diario del mercado puede requerir perpetuas oscilaciones de precios. Cada grupo de productores lleva al mercado una cantidad de su producto particular, la cual se ve influida

en cierto grado por los precios que esperan obtener en términos de otras mercancías. Puede darse el caso de que un grupo descubra que ha traído al mercado más de lo que venderán al precio esperado. El consiguiente desengaño les impulsa a traer menos la próxima vez y, entonces, el elevado precio obtenido les hace pasarse de raya de nuevo. Entre tanto, cada variación de un conjunto de precios puede alterar muchos de los restantes. Cuando, pongamos por caso, la carne resulta desusadamente cara en términos de telas y herraduras, algún otro producto, por ejemplo la fruta, ha experimentado una baja de precio, puesto que los tejedores y los herreros que continúan comprando carne han reducido su consumo de fruta. Cuando este tipo de situación de mercado aparece combinado con una producción que tiene cierto período de gestación —como en el conocido caso de la cría de cerdos y el cultivo de maíz—, pueden irse sucediendo indefinidamente complicados ciclos en interacción sin ninguna tendencia hacia una posición estable.

En tercer lugar, y éste es el peor inconveniente, el nivel de equilibrio de los precios de una mercancía particular puede situarse repentinamente por debajo del nivel que permite ganarse la vida con su producción, debido a variaciones de la demanda o de las condiciones técnicas. Existen muchos ejemplos históricos de la terrible miseria en que caen los productores especializados cuando desaparece su mercado. En la actualidad se admite que esta situación es intolerable, y con frecuencia se evita, por medio de un plan de restricción del output, a fin de limitar la oferta a una cantidad que suscite un precio tolerable.

Por último, puede producirse la situación inversa y, debido a una brusca disminución de la oferta de una mercancía particular, los afortunados poseedores de lo que queda de ésta pueden enriquecerse repentinamente de un modo extravagante gracias a los precios de hambre que entonces obtienen sus productos.

Siempre que las rentas de grupos de individuos dependen de los precios relativos de los productos, los perjuicios de un sistema de libre cambio superan en mucho a sus ventajas. La búsqueda de un «precio justo» de la teoría medieval y la proliferación de «ordenaciones de la producción» y «precios garantizados» en tiempos de saturación, y de subsidios a los productos alimentarios y racionamiento en tiempos de escasez, bajo el capitalismo moderno, son otras tantas pruebas de que no es posible confiar en que un sistema de este tipo produzca resultados tolerables.

El principal problema que plantea la política de precios en una economía planificada consiste en conseguir una justa distribución de la renta entre los trabajadores agrícolas e industriales. Los trabajadores agrícolas, agrupados en cooperativas, poseen sus principales medios de producción —el derecho a explotar una superficie particular de terreno— y su renta monetaria depende del precio de venta de su producto. Su situación corresponde a la de los vendedores en la economía de intercambio. Los trabajadores industriales —incluidas todas las profesiones, excepto algunos periodistas «independientes», etcétera— reciben pagos en dinero por el trabajo realizado, independientemente de lo que se produzca, y sus rentas se hallan aisladas de los precios de las mercancías particulares que su trabajo contribuye a producir de modo aún más total que en el caso de la industria capitalista.

Resulta más fácil llevar a cabo una rápida expansión del desembolso realizado en la industria que aumentar el output de la agricultura. Con tasas de remuneración dadas, la renta monetaria total obtenida en la industria se va expandiendo con rapidez en una economía en rápido desarrollo, y el precio de mercado de los alimentos aumenta al irse expandiendo con mayor rapidez la demanda que la oferta. Aumenta la renta monetaria de los campesinos y disminuye la renta real de los trabajadores industriales. No puede permitirse que los trabajadores agrícolas obtengan todo el precio de demanda de su producto, ya que, en ese caso, recibirían una porción demasiado grande de la renta total de la economía. No se trata de un problema de finanzas gubernamentales. Si los campesinos gastan su dinero, el gobierno lo recupera en forma de beneficios adicionales sobre la venta de productos procedentes del sector industrial; y si lo ahorran, el gobierno puede emitir billetes para que los atesoren, o venderles títulos de la deuda (si bien, naturalmente, ello puede sembrar problemas para el futuro). La dificultad no es financiera, sino de distribución de la renta. Tanto desde el punto de vista de la satisfacción de nociones generales sobre lo que es justo, como si se considera la moral del sector industrial, la distribución de la renta que tendría lugar bajo un sistema de libre cambio resultaría intolerable. Por otra parte, tal como ahora se admite, los métodos que se han empleado en la práctica para corregir esta tendencia en la URSS cayeron, hasta hace poco, en el extremo opuesto y resultaron terriblemente injustos para el sector agrícola.

No puede existir ningún criterio simple que permita decidir cuál

es la distribución «correcta» de la renta entre los sectores. El ideal supremo puede ser «a trabajo igual, remuneración igual», pero toda la vida de un trabajador industrial es distinta de la de un trabajador agrícola. Y es posible que nunca resulte evidente qué es lo que constituye una remuneración igual, teniendo en cuenta el poder adquisitivo del dinero sobre los distintos tipos de bienes y servicios que cada uno desea adquirir; ni qué es lo que constituye trabajo igual, teniendo en cuenta los distintos tipos de trabajo que cada uno debe realizar; siempre habrá lugar a discusión. En todo caso, de momento el ideal supremo de justicia debe ceder paso a la conveniencia, y la distribución de remuneraciones debe realizarse de la forma más útil para el desarrollo. En resumen, la distribución de la renta entre ambos sectores no puede dejar de ser una decisión política, tanto si se toma conscientemente como si es el resultado de medidas adoptadas de vez en cuanto para ir solventando los problemas según se van planteando.

Hasta que la oferta de productos alimentarios llegue a saturar la demanda, a fin de establecer la distribución deseada de la renta entre sectores, cualquiera que ésta sea, es necesario mantener los precios de venta de los productos alimentarios en el campo por debajo de los precios de demanda del mercado de consumo. Ello plantea problemas muy graves. En tanto se venda el output agrícola al gobierno y las ventas privadas sean ilegales prevalecerán grandes tentaciones de desarrollar un mercado negro. Si se permiten ventas privadas, existe la tentación de dedicar menos tiempo de trabajo y menos tierra a las ventas gubernamentales, y con ello poder producir más para el mercado libre. En ambos casos deben emplearse medios administrativos para mantener el comercio dentro de los cauces requeridos, y no permitir que operen libremente las fuerzas del mercado.

Los cultivos industriales, como el algodón, no originan un mercado negro, ya que el gobierno es el único comprador que puede utilizarlos; pero incluso éstos participan del problema general, pues es necesario establecer un precio de adquisición con el cual a los campesinos les merezca la pena producirlos, teniendo en cuenta los atractivos que ofrecen en sentido contrario los precios de mercado negro o libre cambio que podrían obtener empleando la tierra y la jornada de trabajo de un modo distinto.

Estas dificultades tienen una salida, que en principio resulta bastante simple, aunque sin duda su aplicación práctica acarrearía todo tipo de complicaciones. La solución consiste en imponer a los campesinos una contribución territorial, que no esté establecida en

términos de cosechas, sino en términos monetarios, y permitirles vender su producto conforme a su cotización. En un sistema de este tipo, el producto de la contribución territorial substituye al beneficio sobre la venta de productos alimentarios como contribución a los ingresos del gobierno; el gravamen se distribuye entre las explotaciones agrícola de acuerdo con la rentabilidad potencial de la zona y no sobre la base de los ingresos efectivos. En resumen, funciona como la renta ricardiana. Se establece el impuesto y obtener el dinero para pagarlo corre a cargo de los campesinos. Cuanto mayor sea la parte del desembolso gubernamental cubierta por los ingresos procedentes de la contribución territorial, tanto menor será la parte que deberá obtenerse a través de beneficios y del impuesto sobre la cifra de negocios aplicado al producto industrial. En consecuencia, dados los precios de los productos industriales, las rentas monetarias de la industria podrán ser mayores cuanto mayor sea el producto de la contribución territorial. Por lo tanto, es posible ajustar las tasas generales de la contribución territorial a fin de crear el modelo deseado de distribución de la renta entre los dos sectores.

Este tipo de sistema ofrecería tres ventajas muy importantes. Primeramente se concentran en un solo punto, la fijación y recaudación de la contribución, todos los aspectos de las relaciones entre el gobierno y los campesinos que pueden originar roces. Seguiría siendo deseable que el grueso del producto total fuese adquirido por compradores del gobierno, y podría ser útil que estos compradores estableciesen contratos a largo plazo con los campesinos y operasen stocks destinados a actuar como amortiguadores y a evitar así fluctuaciones casuales de los precios. Pero, puesto que los precios de compra coincidirían con los precios de mercado, no resultaría tentador evadir las operaciones oficiales, con lo cual los agentes del gobierno desempeñarían una útil función, ayudando a los campesinos a comercializar sus cosechas y a aumentar su poder adquisitivo en su propio beneficio. El sistema de libre fijación de precios se controla por sí solo.

En segundo lugar, los campesinos tendrían el máximo incentivo para producir con energía y eficacia, puesto que la contribución es una cantidad global y toda ganancia adicional obtenida gracias al esfuerzo personal se queda en la explotación. Además, el patrón de la producción respondería tan plenamente como fuese posible a la demanda —incluida la demanda gubernamental de cultivos industriales—, ya que cada explotación agrícola desea obtener la máxima renta monetaria —y, por tanto, el máximo valor por jornada de trabajo— posible para sus miembros, y los precios de demanda relativos de los distintos tipos de productos orientarían a los campesinos hacia la producción de lo que requieren los consumidores.

La tercera ventaja reside en que, puesto que la contribución territorial se fijaría de acuerdo con una valoración de la rentabilidad monetaria de las zonas particulares —teniendo en cuenta el terreno, el clima, la situación y los precios de las cosechas particulares que puedan obtenerse en cada distrito—, tendería a mitigar las diferencias entre las ganancias de una y otra explotación debido a puros accidentes naturales, independientemente de la eficiencia o industriosidad de los trabajadores afectados.

Puesto que el derecho a explotar un trozo particular de terreno constituye una especie de propiedad, no parece existir justificación alguna para que existan grandes diferencias de poder adquisitivo debido a factores naturales, y es muy posible que el hecho de que en las economías actuales se permita su pervivencia se debe únicamente al sistema de precios en vigor, bajo el cual resulta muy difícil solventarlas.

Sean cuales sean sus ventajas, el sistema de contribución territorial cae demasiado lejos de la práctica actual para que pueda ser considerado seriamente y, hasta que se haya superado la escasez de productos agrícolas, persistirá la necesidad de algún tipo de barrera legal que mantenga la diferencia entre los precios vigentes en la explotación y los del mercado de consumidores. Cuando llegue ese momento, probablemente será necesario actuar a la inversa y —como sucede en los Estados Unidos— encauzar la política hacia el mantenimiento de los precios agrícolas a un nivel que asegure una renta justa para los agricultores.

Una economía de salarios

A fin de examinar el segundo tipo de sistema de fijación de precios en su forma más pura, podemos imaginar una economía capitalista idealizada con un ritmo estable de continua expansión, haciendo abstracción de las crisis y perturbaciones, así como de las distorsiones monopolísticas, a fin de facilitar el argumento; postulando una fácil y rápida movilidad de los trabajadores y también de los recursos invertibles entre las distintas líneas de producción. En un sistema como éste, cuando existe equilibrio, el nivel de salarios y la tasa de beneficio sobre el capital son uniformes en toda la economía, pues nadie se contentará con obtener en una línea una remuneración inferior a la que podría obtener en otra.

En dicho caso, puesto que los salarios deben pagarse en dinero, debe existir un nivel general de precios; esto es, un poder adquisitivo generalizado. El precio monetario de cada mercancía depende de su coste de producción en términos monetarios, incluyendo en los costes una proporción adecuada de la amortización de la planta y de los beneficios que rendiría con la tasa vigente el capital invertido en la capacidad productiva en cuestión, puesto que ninguna mercancía continuará produciéndose a no ser que proporcione el mismo rendimiento que las restantes.

Cuando prevalecen estas condiciones, los precios tienden a corresponder al «nivel normal a largo plazo», según expresión de Marshall, o a los «precios de producción», en términos de Marx.

Son bien conocidas las objeciones que pueden oponerse a un sistema de beneficios —de hecho, no estará libre de crisis; siempre se ve distorsionado por el monopolio y su mismo fundamento, la propiedad privada de los medios de producción, resulta sumamente irracional— pero, exclusivamente desde el punto de vista de la operación de los precios relativos, dicho sistema escapa a las objeciones que suscita el tipo anterior.

Desde luego, la distribución de la renta entre trabajadores y propietarios es muy arbitraria, pero resulta perfectamente equitativa por lo que respecta a los productores de distintas mercancías. En situación de equilibrio, cada unidad de trabajo y cada unidad de capital recibe exactamente la misma remuneración dondequiera que dicha unidad se aplique a la producción.

Las dificultades para que se establezca el equilibrio con una configuración dada de la demanda son sólo secundarias, puesto que si en una línea se ha realizado una estimación demasiado optimista de la demanda, el capital invertido en ella recibirá una tasa de beneficio inferior a la esperada y comenzará a trasvasarse gradualmente al no ser reemplazada la planta más antigua de la industria, dedicándose su fondo de amortización incrementado a la construcción de capacidad productiva en alguna otra línea. La oferta de empleo va aparejada a la capacidad productiva, de modo que también el trabajo se va desplazando gradualmente de la industria con un exceso de expansión hasta que se establece un equilibrio entre la oferta y la demanda. A mayor abundamiento, en tanto la demanda general esté en apogeo, nadie perderá su medio de vida debido a la reducción de la demanda de una mercancía particular; y, mientras exista una activa competencia, ningún grupo de productores podrá mantener precios de hambre para una mercancía cuya demanda ha aumentado y poner casi en vilo la sociedad.

En consecuencia, el sistema de mercado puede merecer grandes alabanzas, bajo las condiciones postuladas, ya que no sólo permite que los consumidores gasten a su antojo la renta de que dispongan, escogiendo entre unas alternativas dadas, sino que también encauza la producción hacia las líneas que satisfagan sus preferencias.

Debe observarse que todo el mérito del sistema nace del proceso a través del cual la producción se ve sometida a la disciplina invisible de la competencia. Cada vendedor se encuentra con unos precios de las mercancías y unos tipos de salarios dados, y a él le toca preocuparse de que el coste de producción de cualquier output dado sea mínimo, a más de que la selección de mercancías a producir sea la que proporcione el máximo rendimiento.

Resulta bastante obvio que el sistema queda viciado cuando los monopolistas pueden mantener una elevada tasa de beneficio, impidiendo nuevos ingresos en un mercado en expansión; pero el sistema se ve afectado de un modo más sutil por la posibilidad de que los vendedores establezcan sus propios precios, aun cuando se limiten a cubrir los costes de producción, incluyendo en los mismos un «beneficio justo» sobre el capital invertido. Cuando la demanda se ha expandido en relación a la capacidad, una política de «beneficios justos» supone el mantenimiento de precios demasiado bajos, escasez y racionamiento extraoficial, y se retrasa la expansión de la capacidad que debiera tener lugar bajo la influencia de unos beneficios superiores a lo normal.

Cuando se ha producido una contracción de la demanda de una mercancía particular (naturalmente, una reducción general de la demanda —una contracción— es algo completamente distinto), se puede aumentar su precio para «cubrir los costes comunes» y evitar que el negocio se vea afectado por los beneficios subnormales, que deberían estar desviando la inversión de esta línea hacia otras.

Del mismo modo, el mecanismo del sistema queda inhibido cuando los ingresos totales procedentes de las ventas aumentan con la expansión de la demanda de una mercancía particular pero el beneficio se mantiene al nivel normal, debido a un aumento de la tarifa de salarios monetarios del grupo particular de trabajadores afectados. Más trabajadores desearían emplearse en esa rama con salarios supernormales, pero el hecho de que los beneficios no aumenten como les correspondería impide la expansión de la capacidad productiva y limita, de este modo, los empleos que se ofrecen. (Es cierto que para encauzar el trabajo hacia la rama en expansión puede requerirse cierto aumento de salarios, pero el quid del tipo de sistema que estamos considerando reside en que el trabajo presenta

suma movilidad entre distintos usos, de modo que un diferencial muy reducido permitirá que la industria atraiga todo el trabajo que sea capaz de emplear.) Aún resulta más perjudicial reducir los salarios como respuesta a una disminución de la demanda, con objeto de «mantener el empleo». En ese caso los trabajadores que resultan superfluos para esa rama deberían sufrir desempleo, de modo que se trasladasen rápidamente hacia las ocupaciones donde resultan necesarios; y no existe motivo alguno para que los trabajadores que permanecen en la rama contraída deban recibir permanentemente unos salarios más bajos sólo porque antaño hubo un número excesivo de los mismos.

En resumen, el funcionamiento adecuado del sistema requiere que los tipos de salarios se mantengan tan uniformes como sea posible en la producción de las distintas mercancías, en tanto que los beneficios deben oscilar con los movimientos de la oferta y la demanda —ya que las diferencias de beneficios siempre están en vías de nivelación a través de la afluencia de nuevas inversiones que van adaptando continuamente la capacidad productiva al patrón de la demanda.

A base de poner de relieve el modo de operación de una economía competitiva en relación a una u otra mercancía, y mostrar en cambio bastante vaguedad en cuanto a los aspectos de su funcionamiento que se refieren a los obreros y capitalistas en general, se ha logrado que la imagen generalmente halagüeña del sistema que figura en los manuales ortodoxos apareciese como una descripción aceptable de la realidad.

Los precios de los bienes de consumo en una economía planificada

En sentido riguroso, en una economía socialista no existen salarios. Los medios de producción son propiedad común y nadie trabaja para un patrono particular, sino que todos lo hacen para sus conciudadanos. La remuneración que recibe el individuo es su participación en el producto total de la economía. Pero en la fase presente del socialismo, en la cual las participaciones se asignan esencialmente según el trabajo realizado, las rentas recibidas se asemejan objetiva y subjetivamente a los salarios, y resulta conveniente adoptar ese término para describir las rentas monetarias percibidas en el sector industrial de la economía.

Con una asignación planificada de los recursos dada, se produce

un determinado volumen físico de bienes de consumo, y con un nivel dado de salarios monetarios y de rentas monetarias en el sector agrícola, existe un determinado volumen de demanda monetaria para los bienes de consumo. Aparte del ahorro personal —que pasa al gobierno en forma de créditos—, el desembolso total de todos los órganos de una economía socialista revierte colectivamente a éstos bajo forma de impuestos o ingresos procedentes de las ventas. Cuanto mayor es la proporción de desembolso gubernamental que produce artículos no vendibles —administración y defensa, inversión y servicios sociales— tanto mayor debe ser la proporción de impuestos y beneficios respecto a los costes de producción de los artículos comerciables. Por consiguiente, el nivel general de precios de las mercancías debe fijarse una vez establecida la asignación general de recursos entre los sectores de la economía.

El problema de la política de fijación de precios no se refiere al nivel general, sino a la relación entre los precios de las distintas mercancías. Algunos precios llevan aparejadas consideraciones sociales. Por motivos generales, puede considerarse deseable que el tabaco resulte caro y los libros baratos. En algunos casos existe una escasez tan grave de la oferta respecto a la demanda —como en tiempos de guerra—, que debe darse preferencia a un sistema de asignaciones en vez del «racionamiento a través del bolsillo», y en otros casos, cuando una escasez se considera temporal —como cuando comienza a producirse un nuevo bien duradero de consumo, como televisores—, un sistema de turnos puede resultar preferible a la regulación de la demanda a través de los precios.

Aparte de dichas excepciones, existe una gran predisposición general en favor de un patrón de precios que equipare la demanda a la oferta de cada mercancía en cada mercado. El motivo de ello no está en la gran apología de la economía ortodoxa en favor de la «maximización de la satisfacción» o el «principio de la soberanía del consumidor», sino en el hecho, ya señalado, de que este tipo de sistema se regula por sí solo. Cuando los precios legales se sitúan al nivel que equipara la demanda a los suministros disponibles, no puede existir mercado negro —aparte de la venta de artículos robados—, ni venta «de bajomano», ni escaparates vacíos y ahorros no deseados debido a la falta de cosas, que comprar.

La defensa de una fijación de precios conforme a la demanda de mercado resulta mucho más fundamentada en una sociedad socialista que en una capitalista, ya que en esta última la distribución del poder adquisitivo entre las familias depende en gran parte de la distribución de la propiedad, la cual resulta bastante arbitraria tanto

desde un punto de vista económico como en su aspecto ético, y la manipulación de los precios puede servir para corregir la mala distribución de la renta. En la economía socialista, cada familia recibe la renta monetaria que le corresponde —procedente de salarios, jornales percibidos, pensiones, asignaciones familiares, etc.—, de acuerdo con unos principios aceptados, de modo que parece razonable permitir que los precios vengan determinados por la demanda monetaria.

Aceptar la norma de que los precios deberían equiparar la demanda a la oferta disponible de cada producto no solventa el problema del patrón de precios. La demanda de cada producto por parte de una familia representativa depende en gran parte de qué parte de la renta de la familia ha sido absorbida por la adquisición de otros productos, de modo que cada precio depende de todos los restantes y existen muchas variaciones del patrón de precios que equipararán la oferta y la demanda en cada mercado. En cuanto a los substitutivos —camisas de nylon y de algodón, pongamos por caso—, es cierto que los precios relativos que regulan la demanda vienen determinados por las preferencias del público. Cuando el nylon es mucho menos abundante que el algodón, sólo debe venderse un poco más caro que aquél si el público se muestra más o menos indiferente respecto a ambos, pero si la gente siente una gran preferencia por el nylon, la diferencia de precio deberá ser grande, a fin de hacerles comprar camisas de algodón. Pero el efecto de este «principio de substitución» es mucho menor cuando se trata de grandes grupos de productos. Si las prendas de vestir se venden más baratas en general, la gente podrá gastar más dinero en muebles, pongamos por caso. Podrían obtenerse los mismos ingresos gubernamentales totales con prendas de vestir baratas y muebles caros, o con prendas de vestir caras y muebles baratos, sin diferencia apreciable en la adecuación de la oferta y la demanda en cada mercado. Por tanto, el sistema de precios presenta en todo momento un elemento arbitrario.

Los precios relativos de los distintos productos afectan la renta real de los consumidores con gustos, necesidades y costumbres distintas. Si se da el caso de que con el patrón de precios existente los muebles resultan caros, el dinero tendrá un poder adquisitivo consiguientemente reducido para los recién casados. Desde luego, ello es arbitrario y puede considerarse injusto, pero probablemente no tiene gran importancia en una economía en rápido desarrollo. Los grupos de consumidores que en cierto momento se ven afectados

por un patrón de precios que les resulta desfavorable, pueden ser más adelante los afortunados.

En todo caso, si bien en cierto sentido debe existir determinado patrón de precios con el que se haga máxima justicia, descubrirlo requeriría bastante tiempo y entre tanto habría variado la situación. El patrón de precios que representa al óptimo absoluto es una ilusión. El enfoque correcto del problema consiste en adoptar como punto de partida cualquier situación que haya producido la historia pasada y ver las modificaciones que pueden introducirse de modo ventajoso.

Considerando cualquier sistema de precios que equipare la demanda a los suministros disponibles, se comprobará que el valor del output por hombre-hora de trabajo, incluido el trabajo que suministra materias primas, energía, etc. —el cual se discutirá más adelante—, varía muchísimo de una empresa a otra; y entre las empresas, de una línea de producción a otra. A partir de cualquier posición arbitraria que se haya llegado a establecer, puede darse cabida a importantes mejoras a base de transferir trabajo de las ocupaciones que producen un bajo valor monetario a aquellas con un valor monetario elevado. Desde luego, no es deseable actuar así cuando las diferencias de precios forman parte de una política social. Si la escasez de tabaco se mantiene deliberadamente, el elevado precio del mismo no es un indicio de que deba aumentarse su producción; pero cuando las diferencias de escasez relativa son puramente casuales, todos salen ganando si éstas se reducen. En el caso de algunas mercancías, la demanda presenta condiciones tales que una reducción muy escasa del precio permitiría conseguir un considerable incremento de las ventas —si se dispusiese de mayor cantidad del producto—, y si técnicamente fuese posible trasladar trabajo —incluido el trabajo necesario para producir energía y materias primas— procedente de la producción con un reducido valor monetario hacia dichas líneas de producción, se incrementaría el excedente total del valor de venta de las mercancías una vez deducidos sus costes totales. Este excedente revierte al gobierno en forma de beneficios e impuestos; pero las cantidades necesarias para financiar el desembolso gubernamental siguen siendo las mismas. En consecuencia, es posible reducir la diferencia media entre precios y costes y aumentar el poder adquisitivo del público.

En otros casos resulta imposible trasladar trabajo a la producción de mercancías con un elevado valor monetario debido a que la restricción de la oferta, causa de la escasez que determina el precio elevado, tiene algún motivo técnico; por ejemplo, que se requiere una

planta especializada y de limitada capacidad. Por lo tanto, es preciso conservar el precio elevado hasta que pueda expanderse la capacidad.

Todo ello se refiere a los precios que pagan los consumidores finales. ¿Qué relación deben tener éstos con los precios de fábrica percibidos por las empresas que producen las mercancías? Según se ha visto, todo el mérito del sistema del mercado competitivo ideal nace del hecho de que al productor individual le vienen dados los precios, de modo que su función consiste en producir cualquier output dado con el mínimo coste posible y producir la selección de productos que proporcione el máximo rendimiento. A fin de reproducir las características buenas de este sistema y eliminar los elementos monopolistas que lo vician en el mundo capitalista, no debe delegarse a las empresas la responsabilidad de la fijación de precios, sino que ésta debe recaer sobre los planificadores. Además, los precios establecidos para las empresas no deben basarse en los costes de producción, pues sistema en el cual se calcula el valor del output por su coste empaña la distinción entre lo que son costes socialmente necesarios y lo que son consecuencias de la negligencia o la ineficacia. La disciplina del mercado debe ser substituida entonces por controles administrativos, y el interés de las empresas está en que se considere legítimo el mayor volumen posible de costes, en vez de en esforzarse por eliminar todos los costes que no sean estrictamente necesarios. A fin de gozar de las ventajas del sistema de mercado autorregulado, es preciso que los precios, los costes y el patrón de la oferta se armonicen a través de la operación de las fuerzas del mercado, y no sean controlados por medios administrativos.

A fin de que la operación de las fuerzas de mercado se manifieste sobre el patrón de la producción es necesario que los precios de fábrica —percibidos por las empresas— sean proporcionales a los precios de mercado. Entonces, al esforzarse por producir la selección de productos que proporcione el máximo rendimiento, y por emplear los métodos de producción que minimicen los costes, los administradores de las empresas contribuirán a adecuar la oferta a la demanda en la medida de lo posible dentro de la capacidad productiva existente, en tanto que la rentabilidad relativa —en términos de impuestos percibidos— de las distintas líneas de producción sirve a los planificadores como guía para determinar cuáles son aquellas que deben recibir prioridad para la expansión.

Es posible asegurar la proporcionalidad entre los precios de fábrica y los de mercado —deduciendo costes de transporte, etc.— por medio de un impuesto general sobre la nómina de salarios que aumente todos los costes de fabricación de modo proporcional, o bien por medio de un impuesto *ad valorem* sobre la cifra de negocios, el cual reduce proporcionalmente todos los ingresos. Puede argumentarse mucho en favor del impuesto sobre los salarios, pero puesto que el impuesto sobre la cifra de negocios responde más a la práctica presente, tal vez sea mejor desarrollar el argumento en términos de este último.

Es inevitable que una vez realizadas las transferencias que puedan efectuarse de inmediato, subsistan grandes diferencias entre el valor monetario del output por trabajador de una y otra empresa diferencias que no dependen en modo alguno del control de la administración. Podemos suponer que existe trabajo suficiente para mantener en funcionamiento toda la planta ocupada con el sistema de turnos que venga al caso, y que no merece la pena intentar distinguir entre coste medio y coste marginal de la empresa individual; no obstante, el output físico per cápita varía entre una y otra planta de la misma línea, de acuerdo con la naturaleza del equipo, y el valor monetario (neto de costes de materias primas, etc.) del output correspondiente a una jornada de trabajo varía entre una y otra línea de acuerdo con el precio del producto, el cual depende de las condiciones del mercado.

Esta variación en el output per cápita de industrias igualmente bien administradas significa que si la totalidad de la contribución a los fondos gubernamentales que debe recaudarse de la venta de productos se obtuviese bajo forma de un impuesto *ad valorem* uniforme sobre las ventas, algunas empresas estarían obteniendo beneficios y otras tendrían que retirar un subsidio a fin de cubrir parte de su nónima de salarios. Ello resulta poco deseable por una serie de motivos. Sería mejor establecer el tipo impositivo de modo que las empresas con el menor valor de output per cápita llegasen justo a cubrir gastos, trabajando con un nivel de eficiencia razonable (a excepción de los productos que se desea subvencionar o de las empresas que se desea continúen funcionando a pesar de alguna desventaja particular: por ejemplo, en cuanto a su situación geográfica). Con dicho tipo impositivo las empresas con elevado valor de output per cápita —ya sea porque la oferta del artículo producido es limitada y el precio resulta, por consiguiente, elevado, o bien debido a ventajas excepcionales en cuanto a planta moderna, etc. —estarán obteniendo beneficios. Éstos deben ser cedidos como contribución a los fondos gubernamentales. En condiciones ideales, lo mejor sería asignar a cada empresa un impuesto global anual, que reflejase las ventajas particulares de que goza, de modo que en todas partes resultase igual-

mente difícil obtener beneficios y que éstos sólo reflejasen la eficiencia de la empresa. Pero, en la práctica, esta asignación crearía el tipo de fricción que el sistema autorregulador de precios precisamente intenta eliminar, y es probable que sea preferible un impuesto sobre los beneficios, con el cual la empresa conserve la cantidad que se considere adecuada como incentivo para la eficiencia.

Consideremos ahora el sistema de precios que acabamos de esbozar. Los bienes vendidos a los consumidores tienen precios que equiparan la oferta a la demanda en cada mercado (no existen escaseces persistentes ni se acumulan stocks). El gobierno va recibiendo, a través de impuestos y beneficios, las cantidades que precisa para pagar las actividades no comerciables. Los precios de fábrica son proporcionales a los precios de venta. Cuando es imposible transferir mano de obra a las líneas con un elevado valor del output per cápita —debido a una limitación de la oferta de planta, por ejemplo—, y hacer bajar así el precio del producto en cuestión, el impuesto sobre la cifra de negocios absorbe menos de la totalidad del excedente respecto a los costes y se obtienen beneficios.

La existencia de beneficios sirve a los planificadores como útil indicador de los puntos en que la demanda supera a la oferta; por tanto, puede emplearse como guía para los planes de futura expansión, aunque sin seguirla a ciegas.

Obsérvese que en el sistema expuesto la fijación de precios no da cabida a un tipo de interés ni a una deducción del coste del capital. En realidad, los precios se establecen únicamente en vistas a las condiciones del mercado, sin hacer referencia a los costes. Sin embargo, resultará que de hecho rendirán un beneficio las mercancías cuya producción requiera una inversión excepcionalmente fuerte. En efecto, la fuerte inversión requerida para expandir el output mantiene una escasez de la mercancía en cuestión; por tanto mantiene elevado su precio y es causa de que el valor del output per cápita en su producción sea superior a los gastos per cápita, incluido el impuesto sobre la cifra de negocios *ad valorem*.

El tipo de interés no interviene en la fijación de precios, sino en el cálculo de los rendimientos relativos que pueden obtenerse de diversas inversiones. No podemos discutir ahora este problema. Señalaremos tan sólo que lo importante para orientar los planes de inversión es el rendimiento que se espera obtener respecto al coste de la nueva planta, y que el rendimiento de la inversión realizada en el pasado resulta irrelevante, excepto como indicación aproximada de lo que se puede esperar. En todo caso, los planes de inversión deben estar integrados y exigen que se hagan muchas otras consideraciones

aparte de la rentabilidad en términos de ingresos. El sistema de fijación de precios sólo pude contribuir de modo muy limitado a la planificación de la inversión. No obstante, sometida a las correcciones necesarias, la rentabilidad en términos de ingresos de distintas inversiones (netas de depreciación) puede constituir una guía útil para los planificadores cuando se trate de adecuar el patrón de la producción al patrón de la demanda. Siempre y cuando se atengan a esta guía, con el transcurso del tiempo se irá salvando un estrangulamiento tras otro. Los outputs de las mercancías escasas se van expandiendo gradualmente y sus precios de demanda bajan. Una planta mejor reemplaza a la menos productiva, de modo que la productividad física del trabajo aumenta en el lugar en que era más baja. El sistema tiende hacia un estado ideal en el cual el valor del output per cápita (neto de depreciación de planta) sea el mismo en todas las líneas. Es posible que jamás se alcance esa posición de modo definitivo, pero a medida que el sistema se va aproximando a ella, va disminuyendo gradualmente la contribución de los beneficios y una parte cada vez mayor de la contribución total al erario público procede del impuesto *ad valorem*. Siguiendo el mismo proceso, el patrón de las ofertas de bienes se aproxima cada vez más al patrón de los deseos de los consumidores, expresados en forma de demanda monetaria.

Nunca pueden seguirse a ciegas las indicaciones del mercado, y los planificadores deben tener en cuenta muchas consideraciones aparte de la rentabilidad de las inversiones en términos de los ingresos que proporcionan. Pero aunque el sistema de precios sea un mal amo, puede ser un servidor muy útil.

Precios de las materias primas

Hasta aquí hemos estado discutiendo los problemas de la producción como si pudiese atribuirse la oferta de cada mercancía a un grupo particular de trabajadores. En realidad no sucede así; la producción no sólo se divide verticalmente en mercancías, sino también horizontalmente en fases, y un solo material producido en una fase interviene en el ouput de muchas mercancías distintas en la fase siguiente.

En algunos aspectos, el elemento más importante de la política de fijación de precios en una economía planificada consiste en hallar los precios correctos para las materias primas —incluida la energía—. Éstos afectan sólo a las transacciones entre empresas y, por tanto, en

cierto sentido, son mera contabilidad y no influyen sobre la renta real de nadie —excepto cuando se venden a las explotaciones agrícolas—, pero tienen gran importancia, pues en su utilización puede aplicarse al máximo el «principio de substitución». En general, existe una escasez de materias primas en relación a la demanda de las mismas; y muchas de ellas pueden dedicarse a muy diversos usos, en tanto que muchas de estas aplicaciones —aunque no todas— permiten el empleo de una diversidad de materias primas, con mayor o menor eficiencia. Por consiguiente, la política debe tener por objeto conseguir que se utilice cada materia prima en la producción en la cual su empleo tenga mayor importancia; esto es, que se dedique a unos usos para los cuales sea menos elegible el substitutivo que le siga en preferencia.

La asignación de materias primas es un tipo de misión que el sistema de fijación de precios precisamente puede cumplir mejor. El administrador de una empresa, deseoso de reducir al máximo sus costes, preferirá, para cualquier trabajo, el material que salga más a cuenta; esto es, el que resulte más barato en relación a su rendimiento para ese trabajo particular. Si los precios de las materias primas reflejan su escasez relativa, en tanto que los precios de los productos finales se mantienen fijos, las materias primas se distribuirán automáticamente de la forma más eficaz posible.

La demanda de materias primas responde en parte a requerimientos muy prioritarios, como la defensa; en parte a proyectos de inversión, y en parte va destinada a la exportación, todos usos que controla el plan general. También en parte procede del sector de bienes de consumo y de las adquisiciones de las explotaciones agrícolas, ambos controlados por la demanda del mercado. En consecuencia, no resulta sencillo organizar un simulacro de mercado en el cual cada elemento de demanda adquiera la relevancia adecuada en términos monetarios, de modo que las ofertas de los compradores establezcan unos precios que reflejen correctamente las escaseces relativas de los distintos materiales. Es probable que no sea posible prescindir por completo de una asignación directa, al menos para las categorías generales de aplicaciones, pero dentro del sector de bienes de consumo podría funcionar el sistema de fijación de precios. Una vez establecida la asignación general y determinadas las materias primas que se destinarán al sector de consumo, la autoridad responsable de éste podría averiguar qué cantidades estaría dispuesta a quedarse cada empresa y a qué precio, y deducir así el precio de demanda para la cantidad disponible. Estos precios de demanda dependen de los precios de fábrica de las mercancías, los cuales vienen determinados, a su vez, por la demanda en el mercado de consumo. Al precio de fábrica ya se le ha deducido el impuesto sobre la cifra de negocios, de modo que no sería correcto gravar las materias primas por separado, pero deben entregarse al gobierno todos los beneficios obtenidos en la producción de las mismas.

La aplicación de este sistema resultaría algo complicada, pero todo sistema que haga uso racional de los precios reduce la necesidad de una administración directa e incluso sin ser muy correcto el sistema, ya ofrece grandes ventajas respecto a la asignación como método para resolver la distribución de medios escasos entre una diversidad de usos.

La ley del valor

Sugeriré ahora, no sin ciertas dudas, una interpretación de la forma en que podría relacionarse el argumento precedente con la teoría marxiana del valor.

A mi modo de ver, la importancia de la teoría marxiana del valor reside en que, al contrario de la teoría neoclásica ortodoxa, subraya la relación existente entre los precios monetarios y la distribución de la renta real. Si esta apreciación es correcta, la ley del valor debe ser interpretada de modo diferente en los distintos ámbitos, de acuerdo con la relación entre precios y rentas que exista en cada uno de ellos.

Por lo que respecta a la relación real de intercambio entre productos agrícolas e industriales, el que «los precios respondan a los valores» significa, en mi opinión, que se dan precios con los que resulte justa, o «correcta» en algún sentido, la relación entre las rentas de los agricultores y las que perciben los trabajadores industriales. Por tanto, en este ámbito, el valor posee un significado que se aproxima un poco a la noción de «precio justo».

En el ámbito de los precios de los bienes de consumo, la relación general entre precios y rentas determina el poder adquisitivo real de los salarios respecto a los productos de venta. Éste se rige (con una eficiencia de producción dada) por la asignación de los recursos entre el output que puede destinarse a la venta y el restante. En este sentido general, la ley del valor sólo dice que se darán y también deberían darse, unos precios que hagan efectiva dicha asignación. La diferencia entre los precios de un producto industrial y otro no influye sobre la renta de los productores, aunque afecta el poder adquisitivo de los consumidores con preferencias y necesidades

distintas. En este caso, el valor casi no interviene. De hecho, mientras no se hayan superado las escaseces y todo el tiempo de trabajo produzca cantidades iguales de valor de venta neto de los productos, los precios no deberían coincidir con los valores, en el sentido de tiempo de trabajo requerido para la producción. Hasta que llegue ese momento, el patrón de los precios debe reflejar el patrón de la oferta y la demanda. Y aun cuando los precios correspondan, de hecho, a los valores, éstos no deberían determinarlos directamente. Todo tipo de fijación de sobreprecios para adecuarlos a los costes destruye el mérito del mecanismo del mercado. Sean cuales sean las circunstancias, los precios deberían establecerse siempre de acuerdo con la demanda; y cuando todas las ofertas lleguen a ser elásticas, se verá que el patrón de la demanda establece automáticamente unos precios que reflejan los valores. No hay posibilidades de abreviar el proceso por el que se llega a esa situación, e intentar forzarla a base de establecer precios que respondan a los valores, cuando aún no se han suprimido los estrangulamientos, reduce la eficiencia y sólo logra posponer dicha situación.

Los precios del tercer tipo, correspondientes a las materias primas, no parecen guardar relación alguna con el valor, ya que no influyen directamente sobre la renta real de nadie. El mercado en que se venden sólo es un simulacro de mercado, pues todos los que comercian en él son agentes del mismo amo, la economía socialista. Sin embargo, a la administración del plan le puede resultar muy útil simular la operación de un mercado.

Si no me equivoco, el concepto de valor requiere una definición distinta en cada ámbito y buena parte de la confusión existente parece tener su causa en el hecho de que se haya cargado con tantos significados distintos una misma palabra.

4

La teoría del valor trabajo*

La discusión sobre la teoría del valor trabajo suele ir envuelta en una nube de ideología. Excesivamente ansiosos de atacarla o defenderla, sus partidarios intentan demostrar demasiado —negando, por ejemplo, la influencia de las escaseces naturales sobre los precios— o la reducen a una tautología verbal al definir el valor como producto de las horas de trabajo; sus oponentes fabrican malentendidos o se aferran con regocijo a errores triviales, de modo que se levanta una gran polvareda en torno a detalles periféricos y jamás sale a relucir el meollo de la teoría.

La teoría del valor presenta dos aspectos, en principio bastante independientes. Uno se refiere a la relación entre beneficios y salarios —la tasa de explotación— en el conjunto de la economía. El otro a los precios relativos de productos particulares. El presente argumento se ocupa sólo de este último aspecto.

Valores relativos

La teoría del valor que nos ocupa trata de precios normales a largo plazo —ignorando los efectos pasajeros de las perturbaciones económicas—. Se refiere a una economía competitiva con libre movilidad del capital entre todos los usos, de modo que la tasa de beneficio resulta uniforme para todo el sistema, y con libre movili-

* *Science and Society*, primavera 1954.

dad del trabajo —con un grado de calificación determinado— entre todas las líneas de empleo, de modo que se establece un salario uniforme para cada categoría.

Ahora bien, si se hace abstracción del hecho de que existen factores especializados de producción con una oferta limitada, el precio normal de cualquier producto viene dado por el coste de salarios que representa el trabajo requerido para producir una cantidad determinada del mismo y para cubrir el desgaste de los productos empleados en su producción, *más* un margen que permita obtener unos beneficios sobre el capital dedicado a su producción que responden a la tasa prevaleciente. Ésta es la teoría de los «precios de producción» de Marx; resulta irrecusable a partir de sus propios supuestos y, de hecho, es la teoría de los precios que universalmente se acepta.

Esta teoría parece merecer la denominación de teoría del valor trabajo por derecho propio. El precio de un producto en términos de tiempo de trabajo —en una unidad standard y evaluando las diferencias de calificación por medio de los tipos de salarios— no es lo mismo que su coste en términos de trabajo, pues el precio incluye un margen de beneficio. Los precios relativos tampoco son estrictamente proporcionales a los costes relativos en términos de trabajo, ya que el beneficio por unidad de trabajo varía de acuerdo con el capital por unidad de trabajo; sin embargo es evidente que, en general, las diferencias de precios —la diferencia de precio entre un paquete de horquillas y un automóvil, pongamos por caso— vienen determinadas principalmente por diferencias de coste en términos de trabajo —incluyendo el coste del trabajo empleado para producir el equipo de capital necesario para las distintas líneas de producción—. Además, la variación de los precios relativos con el tiempo se ve influida de modo predominante por variaciones de los costes relativos en términos de trabajo. Por ejemplo, durante un período en que el output por hombre-hora vaya aumentando rápidamente en las manufacturas, pero que aumente muy poco o absolutamente nada en la agricultura y la construcción, los alimentos y las viviendas resultarán cada vez más caros en relación a los demás bienes de consumo. En general, este tipo de influencias resultan más importantes para la determinación de modificaciones en los precios relativos que las variaciones en los márgenes de beneficios relativos. A cambio de abandonar una insostenible pretensión de exactitud total, la teoría del valor trabajo puede reivindicar el derecho a que se le reconozca, a grandes rasgos, validez y su gran importancia.

La principal diferencia entre esta teoría y la teoría de los precios

basada en la oferta y la demanda que aparece en los manuales neoclásicos —connotaciones ideológicas aparte— es una diferencia de énfasis. La teoría de los manuales subraya precisamente aquellos elementos que la teoría del valor trabajo omite —esto es, diferencias en la proporción entre capital y trabajo en los distintos tipos de producción y diferencias de coste debido a la existencia de factores de producción especializados con una oferta limitada, tales como tipos particulares de terreno, yacimientos minerales y aptitudes naturales innatas para tipos particulares de trabajo.

Cuando el capital y el trabajo necesarios para la producción de distintas mercancías guardan una relación distinta, una diferencia en el nivel general de beneficios del conjunto del sistema afecta a los precios relativos normales, puesto que ejerce mayor influencia sobre aquellas líneas que requieren una mayor proporción de capital. Y cuando la producción presenta estrangulamientos permanentes debido a la existencia de factores escasos, el precio normal de una mercancía oscila con su tasa de output. Por consiguiente, el patrón de precios relativos no depende sólo de los costes relativos en términos de trabajo, sino que también se ve influido por el patrón de la demanda. En consecuencia, un análisis de los problemas tratados en los manuales permite considerar complicaciones que la teoría del valor trabajo pasa por alto. Por desgracia, la teoría de los precios normales que se encuentra en los manuales jamás ha llegado a ser expuesta de modo coherente, debido a una fatal ambigüedad en cuanto a la forma de considerar el tiempo,[1] pero sirve de suplemento indispensable a la teoría del valor trabajo cuando se trata de analizar el efecto de las variaciones de la demanda a corto plazo bajo condiciones en que prevalecen ofertas fijas de factores especializados —maquinaria y trabajo calificado.

Valor absoluto

No es tan fácil asimilar otras partes del análisis marxiano.

Ricardo intentó encontrar en el coste en términos de trabajo una medida invariable del valor a semejanza de una medida de longitud o de peso, y Marx, aunque no había leído el ensayo de Ricardo sobre «Valor absoluto y valor de cambio»[2] *(Absolute Value and Exchangea-*

1. *Cf.* MARSHALL, *Principles,* apéndice H.
2. Publicado por primera vez en *Works and Correspondence of David Ricardo,* Volumen IV, p. 361. (Trad. al castellano: D. RICARDO, *Obras y Correspondencia,* editado por P. Sraffa, F. C. E., México.)

ble Value), se hace eco de la misma idea cuando busca ese «algo» en común entre mercancías con el mismo valor de cambio, que «no puede ser una propiedad geométrica, física, química ni ninguna otra propiedad natural de las mercancías».[3]

Esta perspectiva es esencialmente premarxista —al autor de una idea original le lleva largo tiempo percibir todas sus implicaciones: en la *Teoría general* se encuentran muchos ejemplos de pensamiento prekeynesiano—; en efecto, una de las mayores aportaciones analíticas de Marx es la distinción entre «fuerzas productivas» y «relaciones de producción»: esto es, entre las relaciones técnicas del hombre con su medio físico y las relaciones económicas que el hombre tiene con sus semejantes dentro de la sociedad; y la noción de un fetichismo unido al concepto de mercancía[4] —el hecho de que cualidades derivadas de las relaciones entre personas aparezcan como relaciones entre las cosas. El peso y la longitud son dimensiones técnicas, mientras que el valor es una dimensión social. El caso de Robinson Crusoe sirve de piedra de toque para establecer la distinción: el peso y la longitud tenían para él el mismo significado en su isla que en su patria; el poder adquisitivo no tenía sentido alguno.

La falsa analogía entre el peso y el valor se halla relacionada con el conocido problema de los números índice. Cuando nos interesa conocer la parte de la renta nacional —o de la tasa de explotación— que corresponde al trabajo, deseamos poder medir el total a repartir; pero dicha cantidad no es algo físico. Ello puede verse en el siguiente ejemplo: prometo entregar a mi jardinero una tercera parte de los frutos de mi jardín; es decir, pienso darle un tercio de las manzanas, un tercio de las ciruelas y un tercio de las frambruesas. En ese caso puede decirse que recibe un tercio de la fruta —repartida al azar, de modo que le corresponda una selección media— tanto si ésta se mide por su número, su peso, su volumen o su valor monetario. Pero supongamos que le ofrezco un tercio de las ciruelas, la mitad de las manzanas y una sexta parte de las frambuesas. ¿Qué proporción de la «fruta» recibe entonces? Ello ya es de por sí un objeto de controversia, pero va ligado además al hecho substancial de que la parte del jardinero varía de un año al otro según se cosechen más manzanas o más frambuesas.

Del mismo modo, si la participación del salario en el producto es igual en cada línea de producción considerada por separado, podrá determinarse sin ambigüedades la parte que tiene el trabajo en los

3. *Capital* (Everyman edition) Volumen I, pp. 5-6.
4. *Op. cit.*, pp. 43 y ss.

costes totales; pero cuando la participación difiere de una a otra industria, resulta imposible describir de modo certero la participación en el total en cualquier momento, y ésta varía de acuerdo con la composición del output. Puesto que existe una tendencia general a que en todo el sistema prevalezca la misma tasa de beneficio sobre el capital invertido, en tanto que por razones técnicas el capital y el trabajo empleado por las distintas mercancías no guardan la misma relación, es imposible que al trabajo le corresponda una parte igual en todas las industrias y, por consiguiente, es imposible que la participación en el conjunto del output responda a una noción simple y definida.

Además, aun cuando la parte de los salarios en el coste de producción tiene un sentido libre de ambigüedades, no sucede lo mismo con la parte de la renta nacional que revierte al trabajo. Supongamos que el jardinero recibe una tercera parte de cada clase de fruta —de modo que no existan ambigüedades en cuanto a su participación física— y que el peso del total no varíe de año en año, pero que se dé el caso de que prefiera las manzanas a las ciruelas. Entonces, en los años de buena cosecha de manzanas, su parte representa más para él, en un sentido importante, que los años en que se obtiene una buena cosecha de ciruelas; todo y tratándose de una porción constante de un peso total de fruta constante. Del mismo modo, cuando la participación del trabajo en la renta nacional es constante y el valor monetario total de la renta nacional es constante, las ventajas que ello reporta al trabajo varían de acuerdo con los precios relativos —los salarios reales son más altos cuando resultan relativamente baratas las cosas que los trabajadores tienen interés en consumir.

Estas ambigüedades se hayan profundamente arraigadas en los hechos reales y no pueden eliminarse a base de definir las palabras con precisión. Debemos aceptar el hecho de que no sabemos «exactamente» a qué nos referimos al hablar de la participación de los salarios en los costes o en el producto. Es imposible resolver el problema de los números índice, pues refleja una de las características de la vida económica. Pero ello no significa que conceptos tales como la participación de los salarios en la renta nacional carezcan de sentido, pues es posible dar una descripción libre de ambigüedades de la diferencia entre una situación y otra a base de situarla entre determinados límites, y vale la pena discutir las diferencias que resultan notables comparadas con el margen de variación.

Marx esquivó todo el problema dando un esquinazo verbal. No emplea el término «valor» de una mercancía para designar su precio

en términos de tiempo de trabajo, sino el precio que tendría si en cada caso la parte del trabajo en el output neto fuese igual que cuando se trata del conjunto del output. Por tanto, el precio sólo es igual al valor en el caso de aquellas mercancías —si las hay— cuyos costes tienen una parte de salarios que coincide con el promedio correspondiente a la totalidad de las mercancías.[5]

En este concepto de valor se resumen los elementos místicos del pensamiento marxiano, debido a los cuales adquiere una significación que trasciende considerablemente su significado definible.

Valor sin capital

La doctrina marxista presenta una curiosa línea de pensamiento: [6] la noción de que en una economía precapitalista de campesinos y artesanos, en la cual cada trabajador posee sus propios instrumentos de trabajo, los precios de los productos deben ser proporcionales a los valores, de modo que la remuneración monetaria de una hora de trabajo sea igual en todas las ocupaciones. Las economías artesanas reales se hallan dominadas por normas de casta o gremio y sus precios sufren la influencia de las ideas aceptadas en cuanto a lo que es justo o grato a los dioses. Pero aun cuando podamos concebir una economía artesana regida por principios puramente comerciales, resulta difícil ver cómo podría aplicársele la teoría del valor trabajo. Ante todo, la capacidad natural y las artes heredadas tienen suma importancia en la industria artesanal, de modo que la noción de una unidad de trabajo tipo es una simplificación que no justifican los hechos. El valor relativo de los distintos tipos de trabajo se ve influido por la oferta y la demanda. Si el herrero del pueblo tiene un hijo, y el cestero tiene tres, la herrería aumenta de valor en relación a la cestería. Podríamos suponer, empero, que a largo plazo existe un libre flujo de trabajo entre las ocupaciones. Ello tendería a equiparar las ganancias obtenidas a lo largo de toda una vida, pero no equipararía las ganancias por hora; un tipo de producción con una demanda continuada percibiría menos por hora que otro tipo sólo ocasionalmente necesario. Además, aunque ninguna fuente de ingresos sería identificada como beneficio, debe suponerse no obstante que la necesidad de realizar una inversión relativamente importante en equipo —en el caso del herrero respecto al del cestero, por ejemplo— limitaría el acceso a ciertas ocupaciones y aumentaría, así, las ganancias percibidas por cada hora del tipo de trabajo en cuestión. En resumen, en vez de prestarse a un análisis conforme a la teoría del valor trabajado, esta economía artesanal imaginaria es exactamente lo que se precisa para explotar a fondo la teoría de manual.

5. *Capital*, Volumen III (pub. Kerr), p. 185.
6. Desarrollada, en particular, por HILFERDING en *Böhm-Bawerk's Criticism of Marx.*

Valores monetarios

Ricardo, y posteriormente Marx, creyeron que el coste de la extracción de oro en términos de trabajo tenía una relevancia especial para la determinación de los precios. Se trata de otro caso en que se ha atribuido a una relación técnica las características que se desprenden de una relación social. La cualidad de poseer poder adquisitivo no puede vincularse a ninguna substancia física con carácter de exclusiva. Cualquier producto comerciable posee un valor adquisitivo sobre cualquier cosa que pueda adquirirse en la comunidad comercial. Cualquier objeto o papel contrato comercializable puede utilizarse como depósito de valor y, por consiguiente, como medio de cambio. Cualquier producto puede ser empleado como unidad de cuenta, y existen tantos niveles generales de precios como «numerarios» distintos. Una economía en la cual no existe una moneda tipificada no es una «economía no monetaria» en el sentido en que era no monetaria la isla de Robinson Crusoe; se trata meramente de una economía en la cual las características del dinero aparecen de modo difuso y no formulado.

Entre los numerosos niveles de precios nocionales existe uno que posee una importancia real en una economía capitalista: el nivel de precios en términos de la unidad en que se fijan los tipos de salarios, ya que el margen de beneficios de cada productor individual depende del precio de su propio producto en términos de esa unidad. Si un fabricante de medias ha convenido en pagar a sus obreros un salario de tantos cacahuetes por hora, entonces su beneficio en términos de medias viene dado por el precio de los cacahuetes en términos de medias —con un output de medias por hombre-hora dado—. La unidad en cuyos términos se establecen los salarios presenta por tanto una de las características más importantes del dinero. A medida que se va desarrollando un medio de cambio tipificado, en torno a la misma se cristalizan todas las características del dinero; los salarios se fijan y se pagan en dinero [7] y el nivel de precios monetarios adquiere una importancia única.

7. No debe ser necesariamente así. Los salarios pueden pagarse en dinero pero establecerse en términos de una «cesta» de productos, por ejemplo. Entonces, el nivel de precios en términos de la «cesta» tendrá mayor importancia que el nivel de precios monetarios.

Es preciso escoger la sustancia física que materializará la unidad de cuenta y proporcionará un medio de cambio entre aquellas que constituyen excepciones a la regla general de la teoría del valor trabajo. Supongamos que la unidad de cuenta tipo fuese una pinta de cacahuetes. Entonces, a partir de una posición en la cual todos los precios fuesen normales, un pequeño aumento en el tipo de salarios de la producción de cacahuetes haría que ésta resultase relativamente poco rentable —puesto que no puede alterarse el precio de los cacahuetes en términos de cacahuetes—, y una pequeña reducción del tipo de salarios haría que resultase más rentable que cualquier otra. Esta inestabilidad resultaría excesivamente molesta. El motivo de que los metales preciosos hayan tenido tan buena acogida como materialización del dinero se debe a que su oferta no se halla sometida a tales altibajos. Primeramente, por ser sumamente duradero, en cualquier momento existe un stock considerable en relación con la producción en curso; y en segundo lugar, por venir dado por la naturaleza en yacimientos de acceso más o menos difícil, su ritmo de producción sólo varía de modo moderado al variar los costes —las mejores minas de oro continúan funcionando cuando las peores dejan de resultar rentables debido a un aumento de los tipos de salarios en términos de oro—. Por consiguiente, el coste de la extracción sólo tiene un efecto lento e indirecto sobre la oferta de oro, y ésta sólo guarda una relación remota y complicada con el nivel de precios en términos monetarios: el nivel de los tipos de salarios en términos monetarios influye de modo primordial sobre el nivel de precios en términos monetarios.

Marx se opuso mucho a esta explicación, pese a que parece ser la única teoría de los precios que se concilia de modo natural con la teoría del valor trabajo.[8]

La negociación salarial

No tendría sentido meterse en estas controversias muertas de no ser porque algunos problemas muy interesantes siguen discutiéndose en términos de la teoría del valor.

Uno de estos problemas se refiere a la influencia de los sindicatos sobre la participación del trabajo en el valor del producto de la industria. A primera vista, la proposición de que los precios monetarios vienen regidos por los tipos de salarios monetarios parece descartar la posibilidad de que los salarios aumenten respecto a los precios, y conducir, por tanto, a la conclusión de que —en conjunto— la negociación salarial no puede influir sobre el nivel de beneficios —Marx rechazó dicha proposición por este motivo—. Pero esta línea de argumentación resulta demasiado simple. De los precios «normales» de una economía competitiva ideal a los precios reales de las duras situaciones a corto plazo en que tienen lugar las verdaderas negociaciones salariales va un largo trecho. En general, los costes de producción en términos de trabajo van disminuyendo con el tiempo, al irse perfeccionando la tecnología, pero los precios reaccionan con lentitud, ya que la competencia de precios suele ser escasa incluso en una economía competitiva en sentido amplio. Cuanto más se retrase el ajuste de los precios, tanto mayores serán los márgenes de beneficios obtenidos en cualquier momento —parte de los cuales pueden dedicarse a cubrir los costes que supone la venta competitiva—. Una tendencia a que aumenten los tipos de salarios monetarios impide que los costes en términos monetarios sean inferiores a los precios, y reduce así el desajuste. La viscosidad de los precios es aún mayor cuando los mercados se hallan dominados por vendedores monopolistas u oligopolistas, ya que en ese caso cada uno sigue una política de precios a largo plazo, y cuando se ve obligado a conceder un aumento de salarios prefiere —justificadamente— aceptar una reducción de los márgenes de beneficios a desorganizar sus planes estratégicos. Grandes aumentos de salarios, tales como los que se producen cuando existe una fuerte demanda de trabajo, «permean» la viscosidad de los precios. Por consiguiente, no es una inconsistencia afirmar al mismo tiempo que, en general, los movimientos del nivel general de precios se rigen, a largo plazo, por los movimientos del nivel de salarios monetarios —en relación al nivel de costes en términos de trabajo— y que la negociación de los sindicatos tiene una posibilidad importante, aunque limitada, de reducir los márgenes de beneficios y aumentar así la participación del trabajo en el output.

Los precios en una economía planificada

Otro problema no resuelto relacionado con la teoría del valor se refiere a los principios de fijación de precios adecuados para una economía planificada. Ante todo, los precios deben ser tales que creen una diferencia entre el valor total del output de los bienes

8. Después, esta teoría quedó tan completamente desplazada por la Teoría cuantitativa que fue considerada una sorprendente herejía de nuevo cuño cuando Keynes la propuso en su comentario al Informe Macmillan.

de consumo y los gastos realizados con los ingresos generados por su producción, a fin de cubrir los costes de las nuevas inversiones —así como servicios sociales gratuitos, defensa, etc.—. Aparte del ahorro privado y el impuesto sobre la renta, esta diferencia se crea por medio de márgenes de cuasi-beneficios en los precios de los bienes de consumo, los cuales pueden adoptar la forma de un impuesto sobre la cifra de negocios. La cantidad total de cuasi-beneficio requerido depende de la tasa de inversión decretada. ¿Cómo debiera distribuirse esta cantidad entre los productos particulares? Con frecuencia, se supone que ello plantea un conflicto entre la teoría marxiana, la cual afirmaría que los precios no deberían dar cabida al interés, y la teoría de los manuales que mantendría lo contrario; de modo que deberían establecerse márgenes de cuasi-beneficios relativamente elevados para las mercancías que requiriesen inversiones de capital relativamente considerables. Ello es un error —aunque sea habitual—,[9] puesto que uno de los principios cardinales de la teoría de manual dice que lo pasado pasado está; es decir que una vez realizada una inversión en planta fija, su coste histórico no debería ejercer influencia alguna sobre las decisiones respecto a su utilización. A fin de simular un sistema competitivo ideal, deberían darse precios que asegurasen la plena utilización de cada tipo de equipo productivo. La norma de manual dice que el patrón de los precios debe equiparar las demandas a las ofertas disponibles. Si se diese el caso de que el cuasi-beneficio a obtener de una línea de producto particular no llegase a proporcionar una tasa media de rendimiento sobre el capital invertido, ello demostraría —desde la perspectiva del manual— que en el pasado se había realizado una mala inversión; lo cual no justificaría un aumento del precio del producto en cuestión. Todo lo que puede decir la teoría de los precios normales es que si en el pasado se ha realizado una inversión que equipara la tasa de beneficio sobre el capital en todas las líneas, los precios relativos reflejarán las diferencias de costes en términos de interés. En resumen, ello sucede si sucede, y nada más.

Un administrador socialista puede quejarse con razón de que la fórmula de manual no le proporciona ninguna guía práctica para sus problemas cotidianos, y un filósofo socialista puede rechazar la concepción —que justifica el principio de manual— según la cual el precio de demanda es el mejor indicador de la utilidad social de los productos; pero estos argumentos operan a un nivel

9. Por ejemplo, véase P. Wiles, *Scarcity, Marxism and Gosplan,* «Oxford Economic Papers», Volumen V, núm. 3, octubre 1953, p. 298.

distinto. Por lo que respecta a la influencia del interés sobre los precios, no hay motivo de controversia.

La inversión en una economía planificada

La tasa de beneficios que tiene importancia para la teoría del valor es la que se espera de la inversión presente. Esta nueva inversión es el mecanismo a través del cual se supone que se nivela la tasa de beneficios en la economía competitiva ideal; consiste en que la nueva inversión, y la reinversión de los fondos que representan el valor de los bienes de capital desgastados, van canalizándose continuamente hacia las líneas de producción en las que puede esperarse la tasa de beneficios más elevada. A fin de que dicho mecanismo funcione es necesario que: 1) los precios y los costes presentes constituyan un indicio fidedigno de los rendimientos futuros; 2) ningún obstáculo impida el ingreso en cualquier mercado; y 3) un plan de inversión no pueda influir mucho sobre los demás —por ejemplo, la decisión de inaugurar o clausurar una línea de ferrocarril tiene efectos que trascienden mucho los que se reflejan en sus propios ingresos—. También es necesario que los tipos de salarios sean uniformes en todo el sistema, puesto que el mecanismo nivelador se ve obstruido si un aumento de salarios reduce la rentabilidad en aquellas líneas con una fuerte demanda, y una reducción de los salarios mitiga la disminución de los beneficios en las líneas con una demanda débil.

Bajo las condiciones de la economía competitiva ideal, el hecho de que se anticipen unos beneficios superiores a la media es un síntoma de que la demanda se ha expandido más que la oferta en las líneas de producción en cuestión, o bien que en estas líneas es mayor el ahorro en costes futuros por unidad de inversión que puede atribuirse al uso de un capital superior. Por consiguiente, el mecanismo de nivelación de beneficios funciona de modo que el flujo de recursos invertibles se vaya encauzando hacia los canales socialmente más útiles, siempre y cuando se acepte el precio de demanda como medida de utilidad.

La no verificación de los supuestos necesarios para que el análisis se aplicase a la realidad significa que el mismo proporciona una imagen muy inexacta del funcionamiento del capitalismo y sirve muy poco para orientar la inversión en una economía planificada, pero no parece presentar motivo de objeción dentro de sus límites, considerados desde la derecha o desde la izquierda.

5

«La acumulación de capital», de Rosa Luxemburg*

Últimamente, los economistas académicos han abandonado la elaboración del equilibrio estático para volver a la investigación clásica de un modelo dinámico de una economía en desarrollo. Rosa Luxemburg, a quien no han prestado gran atención ni los economistas marxistas ni los académicos, ofrece una teoría sumamente interesante sobre el desarrollo dinámico del capitalismo. Se trata de una obra bastante difícil —aparte de los vívidos capítulos históricos—, y debido a la terminología marxista en que se halla expuesta, su dificultad resulta casi insuperable para quienes sólo están habituados al análisis académico. Este prólogo tiene por objeto proporcionar un glosario de términos, así como descubrir el hilo central del argumento —dejando que los ejemplos históricos hablen por sí mismos— y exponerlo en un lenguaje más simple.

El resultado es sin duda demasiado simple. El lector debe estudiar por sí mismo la rica confusión en que se halla inmerso el núcleo central del análisis y decidir si se ha dañado este núcleo al intentar desenterrarlo.[1]

Nuestra autora parte de los ejemplos numéricos de reproducción simple (producción con un stock constante de capital) y re-

* Introducción a la edición inglesa, *The Accumulation of Capital,* Routledge & Kegan Paul, 1951. (La obra de Rosa Luxemburg está traducida al castellano: *La acumulación de capital,* Grijalbo, México.)

1. Para una interpretación completamente distinta, véase SWEEZY, *The Theory of Capitalist Development,* capítulo II, sección 9. (Trad. al castellano: *Teoría del desarrollo capitalista,* F.C.E., México.)

producción ampliada (producción con acumulación de capital) establecidos en el tomo segundo de *El capital,* de Marx. Tal como ella señala, Marx completó el modelo de la reproducción simple, pero, una vez fallecido éste, los modelos de la acumulación quedaron sumidos en un caos de notas y, en realidad, no están en condiciones de llevar toda la carga que les impone la autora. (Dios nos ampare si la posteridad tiene que remover todos los trozos de papel en que los economistas han anotado ejemplos numéricos mientras elaboraban un fragmento analítico.) No obstante, para seguir su línea de pensamiento es preciso examinar detenidamente su versión de los modelos de Marx, descubrir en qué supuestos se basan —explícita o inconscientemente— éstos y estudiar los supuestos en busca de algo que explique el consiguiente análisis.

Comenzando por el principio, la renta nacional bruta —en una economía cerrada— correspondiente a un año, pongamos por caso, se designa por $c+v+p$; esto es, capital constante, capital variable y plusvalía. El capital variable (v) es la partida anual de salarios. La plusvalía (p) es la renta anual, el interés y el beneficio neto, de modo que $v+p$ representa la renta nacional neta. (En esta introducción se emplea plusvalía como equivalente de renta, interés y beneficio neto.) El capital constante (c) representa al mismo tiempo la contribución de los materiales y equipo de capital al output anual, y el coste de mantenimiento del stock de capital físico existente al iniciarse el año. Cuando todos los productos se venden a precios normales, estas dos cantidades son iguales —tácitamente, se supone que siempre rigen precios normales,[2] un supuesto que resulta útil para los problemas a largo plazo, aunque es arriesgado cuando se trata de depresiones y crisis—. En el curso del año, los capitalistas perciben unos ingresos brutos iguales a $c+v+p$, de los cuales éstos emplean una cantidad (c) para reemplazar el capital físico desgastado durante el año, de modo que c representa los costes de las materias primas y el desgaste y amortización de la planta. Una cantidad (v) se paga a los trabajadores y es consumida por éstos —se considera despreciable el ahorro por parte de los trabajadores—. Los capitalistas se quedan con la plusvalía (p) para su propio consumo y como ahorro neto. Las clases profesionales (funcionarios, sacerdotes, prostitutas, etc.) son tratadas como parásitos de los capitalistas y sus rentas no figuran, pues se considera que no producen «valor». Los gastos realizados en ellas tienden a disminuir el ahorro de los capitalistas, y sus propios gastos

2. *Cf.* la cita de *Capital,* volumen III, p. 331.

y ahorro son considerados como gastos y ahorro a partir de la plusvalía.

En el modelo establecido en el capítulo 6 no existe progreso técnico —se trata de una simplificación drástica, realizada de modo deliberado— y la proporción entre capital y trabajo es constante —al aumentar el stock de capital, aumenta proporcionalmente el empleo—. Por consiguiente, el output real por trabajador empleado es constante —no varía el número de horas trabajadas al año— y son constantes los salarios reales por trabajador. De ello se sigue que la plusvalía real por trabajador también es constante. El «valor» marxiano no plantea problema alguno mientras se mantengan estos supuestos. El valor es el producto del tiempo-trabajo. El valor creado por trabajador y año es constante, ya que las horas trabajadas son constantes. Puesto que, según los anteriores supuestos, el producto real por trabajador y año es constante, también lo es el valor de una unidad de producto. Para facilitar las cosas, podemos suponer que los salarios monetarios por trabajador son constantes. Entonces, partiendo de estos supuestos, tanto el precio monetario de una unidad de output como el valor de una unidad de dinero son constantes. Desde luego, ello sólo es un parche para todos los problemas de medida relacionados con el uso de números índice, pero siempre y cuando no varíe la técnica de producción y rijan precios normales, esos problemas no son graves y podemos realizar el análisis en términos de valores monetarios.[3] (Rosa Luxemburg considera que es indiferente que se calcule en dinero o en valor.)

El supuesto de unos salarios reales constantes plantea una dificultad que podemos apuntar de paso. Se supone que la operación del sistema capitalista reduce el nivel de salarios hasta el límite fijado por el mínimo de subsistencia del trabajador y su familia. ¿Pero una familia de qué dimensiones? Sería toda una carambola que las dimensiones medias de la familia mantenida por el salario dado de un trabajador proporcionasen una tasa de crecimiento demográfico exactamente ajustada a la tasa de acumulación de capital, y, desde luego, la autora no afirma que así suceda. Existe un ejército de reserva de trabajadores en espera, dispuesto a aceptar un empleo cuando los capitalistas lo ofrecen. Los trabajadores desocupados no disponen de ninguna fuente de ingresos, pero subsisten a base de compartir el consumo realizado con los salarios de amigos y parientes que tienen empleo. Cuando se produce un incremento del stock de capital, más trabajadores comienzan a ganar salarios, los que ya

3. Sin embargo, los intercambios entre industrias deben desarrollarse en términos de «precios de producción», no de «valores».

estaban empleados se ven libres de la carga que representa el mantener a algún pariente desocupado y aumenta su propio consumo. Por consiguiente, o bien antes estaban viviendo por debajo del mínimo de subsistencia, o bien lo han superado ahora. Podemos solventar este dilema limitándonos a postular que los salarios reales por trabajador son constantes,[4] sin preguntarnos el por qué. Lo importante para el análisis que estamos examinando es que cuando aumenta el empleo, el incremento del consumo total del conjunto de los trabajadores es igual a los salarios recibidos por los trabajadores adicionaales.

Podemos establecer ahora el modelo de la reproducción simple, esto es, la renta nacional anual para una economía en la cual el stock de capital se mantiene intacto pero no incrementa. Todo el output se divide en dos sectores: I) el que produce equipo de capital y materias primas —bienes de producción—, y II) el que produce bienes de consumo. Entonces

$$\text{I: } c_1 + v_1 + p_1 = c_1 + c_2$$
$$\text{II: } c_2 + v_2 + p_2 = v_1 + v_2 + p_1 + p_2$$

Luego

$$c_2 = v_1 + p_1$$

Ello significa que el output neto del sector de bienes de producción es igual al capital de sustitución del sector de bienes de consumo. Se consume toda la plusvalía, así como la totalidad de los salarios.

Antes de pasar al modelo de la acumulación, es preciso discutir una dificultad que se plantea. En el modelo anterior, el stock de capital existe, como si dijéramos, entre bastidores. Rosa Luxemburg tiene perfecto conocimiento de la relación existente entre el desgaste anual del capital, que es parte de *c*, y el stock de capital fijo, pero en cuanto pasa a discutir la acumulación —siguiendo a Marx— equipara el incremento del stock de capital, que representa la plusvalía ahorrada en un año, con el desgaste de capital que tiene lugar durante el año siguiente. Para que ello tenga sentido, debemos suponer que todo el capital se consume y se reemplaza una vez al año. Al principio, la autora parece caer inconscientemente en este supuesto, aunque más adelante se explicita el mismo. También

4. Más adelante se supone que los impuestos pueden reducir los salarios reales.

postula conscientemente que v representa la cantidad de capital que se paga en concepto de salarios antes de percibir los ingresos procedentes de la venta de las mercancías producidas. (Como ella misma dice, se trata del supuesto natural en el caso de la producción agrícola, en la cual cada año se paga a los trabajadores con el producto de la cosecha del año anterior.) Por consiguiente, v representa al mismo tiempo la nómina anual de salarios y la cantidad de capital inmovilizado en el fondo de salarios, en tanto que c representa la amortización anual de capital así como el stock total de capital, aparte del fondo de salarios. Se trata de una simplificación que resulta más engorrosa que útil derivada de la costumbre que tenía Marx de representar la tasa de beneficio sobre el capital por $p/(c+v)$, pero no pasa de ser una simplificación y no invalida el resto del análisis.

El argumento lleva implícito otro supuesto delicado, el cual más adelante crea graves problemas. Los ahorros realizados a partir de la plusvalía correspondiente a cada sector (bienes de producción y de consumo) se invierten siempre en capital en el mismo sector de que proceden. No existe ningún motivo para imaginar una mayor vinculación de los capitalistas con los de su propio sector que con capitalistas pertenecientes al otro, de modo que la idea parece ser que cada capitalista invierte sus ahorros en su propio negocio. No existen créditos concedidos por un capitalista a otro y ningún capitalista traslada jamás su campo de operaciones de un sector a otro. Se trata de un supuesto severo incluso para una época anterior a la introducción de la responsabilidad limitada, y resulta absurdo en épocas posteriores. Además, es incompatible con el postulado según el cual la tasa de beneficio sobre el capital tiende a equipararse en toda la economía, puesto que los beneficios se equiparan a través del mecanismo del flujo de nuevas inversiones y de la transferencia del capital a líneas de producción más rentables, al reinvertirse los fondos de amortización, retirándolo de las menos rentables.[5]

5. En el ejemplo numérico citado en el capítulo 6, p. 117, el Departamento II presenta una tasa de beneficio mucho más elevada que el Departamento I. En Marx, la tasa de explotación es igual en ambos departamentos, y el Departamento I presenta una mayor proporción de capital constante en relación al capital variable. Es evidente que esto es un error. Ambos departamentos deben comerciar entre sí conforme a los precios de mercado, no en términos de «valor». Por consiguiente, p_1 debe representar los beneficios que percibe el Departamento I, no una proporción (la mitad en el ejemplo) del «valor» generado en el Departamento I. p_1/v_1 debería ser mayor que p_2/v_2 en la misma medida en que es más elevada la composición orgánica del capital del Departamento I. Se trata de un punto de interés, ya que demuestra que, en cuanto se descuidaba un poco, Marx olvidaba que los precios sólo serían proporcionales a los «valores» cuando todas las industrias presentasen la misma composición orgánica del capital.

El supuesto de que no existen créditos concedidos por un capitalista a otro impone una limitación al modelo. No sólo debe existir una tasa total de inversión igual al total del ahorro previsto, sino que la inversión realizada en cada sector debe ser igual al ahorro del mismo. Y no sólo debe darse una tasa de incremento del capital que conduzca a un incremento del output total compatible con la demanda total, sino que el incremento del output de cada sector, dictado por el incremento del capital en ese mismo sector, debe dividirse entre los bienes de consumo y de producción en proporciones compatibles con la demanda de cada cual, la que depende del consumo y los planes de inversión de cada sector.

Sin embargo, no es problema encontrar cifras que satisfagan los requisitos del modelo. Los ejemplos numéricos extraídos de las notas de Marx resultan engorrosos y pueden desorientar, pero es posible construir un modelo claro y simple sobre la base de los supuestos establecidos en el capítulo 7. En cada sector, el capital constante es el cuádruple del capital variable. (El capital constante es el stock de materias primas que se gira una vez al año; el capital variable es la nómina de salarios, la cual es igual al capital que representa el fondo de salarios.) La plusvalía es igual al capital variable (la renta neta se divide de modo equitativo entre salarios y plusvalía), y se ahorra la mitad de la plusvalía. Los ahorros se distribuyen entre capital constante y capital variable de modo que se conserve la proporción de 4 a 1. Por consiguiente, cuatro quintas partes de los ahorros representan una demanda de bienes de producción y se suman cada año al capital constante, y una quinta parte representa una demanda de bienes de consumo y se suma al fondo de salarios (capital variable). Estas proporciones dictan la relación entre el sector I (bienes de producción) y el sector II (bienes de consumo).[6] Resulta fácil comprobar que los supuestos básicos requieren que el output del sector I se halle en la proporción de 11 a 4 respecto al output del sector II.[7] Ahora podemos construir un modelo mucho más simple que los que se dan en el texto.

6. Puesto que, en este modelo, ambos departamentos presentan la misma composición orgánica del capital, los precios corresponden a los «valores».

7. 2/3 del output total bruto corresponde a sustitución del capital constante; la plusvalía es 1/6 del output bruto y se ahorra la mitad de la misma, o sea, que los ahorros son igual a 1/12 del output bruto; 4/5 de lo ahorrado pasa a incrementar el capital constante, es decir, que al capital constante se suma 1/15 del output bruto. En consecuencia, el output del Departamento I es igual a 2/3 + 1/15 o 11/15 del output total bruto. Del mismo modo, el output del Departamento II es igual a 4/15 del output total bruto.

	c	*v*	*p*	*Output bruto*
Sector I	44	11	11	66
Sector II	16	4	4	24
			Total	90

En el sector I se ahorran 5,5 unidades (la mitad de *p*), 4,4 de las cuales se invierten en capital constante y 1,1 en capital variable. En el sector II se ahorran 2 unidades, 1,6 de las cuales se suman al capital constante y 0,4 al variable. Las 66 unidades de bienes de producción proporcionan 44+4,4 unidades de capital constante para el sector I, y 16+1,6 unidades de capital constante para el sector II. Las 24 unidades de bienes de consumo proporcionan 11+4 unidades de salarios pagados por el trabajo ya empleado, 5,5+2 unidades destinadas al consumo a partir de la plusvalía y 1,1+0,4 unidades que pasan a incrementar el capital variable y cubren un incremento del empleo.

Una vez realizada la inversión y cuando la fuerza de trabajo ha aumentado proporcionalmente a la nómina de salarios, tenemos

	c	*v*	*p*	*Output bruto*
Sector I	48,4	12,1	12,1	72,6
Sector II	17,6	4,4	4,4	26,4
			Total	99

Ambos sectores están equipados ahora para llevar a cabo otro turno de inversión con la tasa prescrita, y continúa el proceso de acumulación. Las proporciones se han escogido de modo tal que la fuerza de trabajo total y el output bruto total aumenten en un 10 por ciento anual.[8]

Pero, como señala Rosa Luxemburg, todo esto es mera aritmética. Lo único sustancial que deduce de los ejemplos numéricos de Marx es que el sector I lleva siempre la iniciativa. Afirma que los capitalistas del sector I deciden cuántos bienes de producción producirán y que el sector II tiene que arreglárselas para absorber una

8. Este modelo guarda bastante semejanza con «La tasa de crecimiento garantizada» de HARROD, *Towards a Dynamic Economics,* III conferencia. (Trad. al castellano: *Hacia una economía dinámica,* Tecnos, Madrid.)

cantidad de bienes de producción que concuerde con los planes de aquéllos. A primera vista, no cabe duda de que esto es absurdo. La aritmética se muestra absolutamente neutral respecto a ambos sectores y, como ella misma demuestra, también puede servir perfectamente para el caso imaginado de una sociedad socialista en la cual se planifique la inversión en vistas al consumo.

Pero este galimatías encubre el verdadero problema que se está intentando formular. ¿De dónde sale la demanda que mantiene la acumulación?

A la autora no le preocupa el problema, actualmente tan familiar, del equilibrio entre el ahorro y la inversión. El propio Marx tenía conciencia de dicho problema, según se desprende de su análisis del desequilibrio bajo condiciones de reproducción simple (inversión neta bruta). Cuando se crea nuevo capital fijo, parte de los ingresos brutos van a parar a fondos de amortización sin que se efectúe ningún desembolso real en renovaciones. Entonces, la demanda total no alcanza a cubrir el output de equilibrio, y el sistema se precipita en una depresión. Y a la inversa: cuando llega el momento de realizar gran número de renovaciones, más allá de lo que permite la tasa de amortización vigente, se inicia una expansión. El equilibrio requiere que la composición por edades del stock de capital sea tal que las renovaciones corrientes absorban exactamente los fondos de amortización existentes. Del mismo modo, cuando se está realizando una acumulación, las inversiones corrientes deben absorber el ahorro neto vigente.

Marx introduce la extracción de oro en el análisis, relacionándola con el problema de la demanda efectiva, en ese sentido. Cuando se expande el output real con unos precios monetarios constantes, el incremento del valor monetario total del output requiere un incremento del stock de dinero en circulación —a no ser que aumente de modo apropiado la velocidad de circulación. Por tanto, los capitalistas deben dedicar parte de sus ahorros a incrementar sus fondos en metálico (ya que no existen créditos). Ello causa una deficiencia de la demanda efectiva. Pero la cantidad de dinero en circulación se ha incrementado con oro recién extraído, y los desembolsos de la industria aurífera en los demás sectores compensan exactamente la deficiencia de la demanda.[9]

9. La expresión «*zahlungsfähige Nachfrage*», traducida por «demanda efectiva» (*effective demand*), no es la demanda efectiva de Keynes —en términos generales, el gasto corriente—, sino que con frecuencia parece hacer referencia a la demanda de nuevo capital, o tal vez a la demanda futura que se anticipa para los bienes a producir, empleando nuevo capital.

Rosa Luxemburg espiga considerablemente este argumento y lo descarta por considerarlo fuera de lugar. Y lo que le interesa se halla precisamente fuera de lugar. No admite el problema de los ahorros y la inversión, ya que da por sentado que cada acto de ahorro individual a partir de la plusvalía va acompañado de una cantidad correspondiente de inversión real, y que cada inversión particular se financia por medio de ahorro realizado a partir de la plusvalía obtenida por el mismo capitalista que realiza la inversión.[10] Más bien parecen preocuparle los incentivos que determinan la inversión. ¿Qué motivo tienen los capitalistas para ampliar su stock de capital real? ¿Cómo saben que existirá demanda para el mayor output de bienes que producirá el nuevo capital, la cual les permita «capitalizar» su plusvalía de forma rentable? (A nivel puramente analítico, su planteamiento parece más afín a Hobson que a Keynes.)

Huelga decir que nuestra autora no formula el problema del incentivo a la inversión con una terminología moderna, y las ambigüedades y contradicciones de su exposición han dejado amplio margen para que sus críticos puedan presentar su teoría como un irremediable sin sentido.[11] Pero la forma más natural de interpretarla resulta ser también la más clara. Sólo pueden realizarse inversiones en un stock de capital en constante acumulación, si los capitalistas cuentan con toda seguridad con un mercado en constante expansión para los artículos que producirá el capital. Si se interpreta así, el planteamiento del problema conduce directamente a la solución propuesta en la parte tercera de la obra.

Marx ofrece su propia respuesta para el problema del incentivo a la inversión, respuesta que la autora cita en el primer capítulo. La presión de la competencia obliga a cada capitalista individual a incrementar su stock de capital a fin de aprovecharse de las economías de escala de la producción, puesto que de lo contrario lo harán sus rivales, con lo cual podrán vender a más bajo precio que él. Rosa Luxemburg no discute la posibilidad de que este mecanismo proporcione un estímulo adecuado para mantener el ritmo de acumulación, sino que busca perspectivas de demanda fuera del ámbito de la producción. Según demuestra, los ejemplos numéricos de poco sirven aquí. Y ello forma parte de la esencia del problema, puesto que —en lenguaje moderno— los ejemplos manejan cantidades *ex post,* en tanto que ella está buscando perspectivas *ex ante* de un incremento de la demanda de productos. Si no existe acumulación, la demanda absorberá el output, tal como demuestra el modelo, ¿pero qué es lo que provoca la acumulación?

En la segunda parte, nuestra autora emprende la tarea de exponer las respuestas que se han dado a su problema. Se propone realizar un análisis que trascienda los estrictos límites del modelo aritmético. Existe progreso técnico, y el output por hora trabajada va aumentando con el tiempo. (Aquí el concepto de valor comienza a resultar peligroso, pues el valor de los productos va disminuyendo continuamente.) Los salarios reales tienden a ser constantes en términos de mercancías, por tanto, va decreciendo el valor de la fuerza de trabajo y va aumentando la parte de la plusvalía en la renta neta (va creciendo la tasa de explotación, p/v). Por consiguiente, va aumentando la cantidad de ahorro en términos reales —más adelante, la autora sugiere que la proporción de plusvalía ahorrada aumenta a la par con la plusvalía misma, en cuyo caso con mayor razón aumentan los ahorros reales—. Por tanto, el problema es más formidable de lo que parece en el modelo, puesto que la tasa de acumulación de capital de equilibrio es superior, en términos reales, a la del modelo, en el cual la tasa de explotación es constante. Al mismo tiempo, va aumentando la proporción de capital constante respecto a capital variable. La autora no considera que el progreso técnico determine la probabilidad de que ello suceda, sino que se trata de un hecho necesariamente vinculado a la naturaleza misma del progreso técnico. Al ir aumentando la productividad, aumenta la cantidad de bienes de producción utilizados por hombre-hora de trabajo; por consiguiente —dice la autora—, debe aumentar la proporción de c respecto a v. Esto es un error en el que cae debido a que concibe el capital constante en términos de bienes y lo compara con un capital variable en términos de valor, esto es, horas de trabajo. Olvida la advertencia de Marx en el sentido de que con el progreso también va decreciendo el valor de los productos que constituyen el capital constante.[12] Es perfectamente posible que aumente la productividad sin que se haya aumentado el valor del capital por trabajador empleado. Ello sucedería si los perfeccionamientos de la productividad del trabajo dedicado a la fabricación de bienes de producción se mantuviesen a la par con la productividad del trabajo dedicado a la utilización de bienes de producción para fabricar bienes de consumo —los inventos economizadores de trabajo quedan compensados por los inventos economizadores de capital, de modo que el progreso técnico resulta «neu-

10. Este supuesto queda explicitado más adelante.
11. Véase SWEEZY, *loc. cit.*
12. Sin embargo, más adelante se admite este punto.

tral». Sin embargo, podemos salvar fácilmente esta dificultad a base de postular que, de hecho, el progreso técnico economiza principalmente trabajo o, para expresarlo mejor, sobre todo consume capital, de modo que con el tiempo va aumentando el capital por trabajador empleado.

Rosa Luxemburg trata con bastante sarcasmo a los autores que examina en la segunda parte, y los rechaza por inservibles. Sus respuestas a algunas de las cuestiones planteadas parecen muy poco adecuadas. Por ejemplo, para Rodbertus todos los problemas del capitalismo nacen de la parte decreciente de los salarios en la renta nacional. Puede interpretarse su afirmación considerando que se refiere a la parte de los salarios en la renta bruta. En este caso —partiendo del supuesto de inventos consumidores de capital—, Rosa Luxemburg tiene razón al aducir que una reducción de la parte de los salarios va ligada al progreso técnico, y que la única forma de mantener constante dicha parte sería detener el progreso. También puede entenderse que se refiere a la parte de los salarios en el output neto, y ésta sería la interpretación más natural. A este respecto, Rosa Luxemburg aduce que la reducción de la parte de los salarios —o aumento de la tasa de explotación— resulta necesaria para impedir una disminución de la tasa de beneficio sobre el capital [13] (si el beneficio por unidad de capital es constante, al aumentar el beneficio por trabajador empleado debe aumentar el capital por trabajador empleado). Pero no desarrolla el argumento y no se pregunta cuál es el aumento de la tasa de explotación necesario para mantener el capitalismo —en realidad, según se desprende de las estadísticas, en las economías industriales modernas, la parte de los salarios en la renta neta se ha mantenido bastante constante—.[14] Es evidente que cuanto menos aumente la tasa de explotación, tanto menor será el incremento de la tasa de ahorro que deberá digerir el sistema; en tanto que el aumento del consumo real de los trabajadores, que tiene lugar cuando la tasa de explotación aumenta con mayor lentitud que la productividad en las industrias de bienes de consumo, crea una salida para la inversión en capacidad productiva en aquellas industrias. Con el supuesto de unos salarios reales constantes, se exageran los horrores del capitalismo y las dificultades que a sí mismo se crea, y, si bien sería imposible defender la posición de Rodbertus —según

13. El mismo Marx tampoco logró captar esto. *Cf.* mi *Essay on Marxian Economics*, capítulo 5. (Trad. al castellano: J. Robinson, *Introducción a la economía marxista*, Siglo XXI, México.)

14. *Cf.* KALECKI, *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, pp. 14 y ss.

el cual todo lo que se precisa para arreglar las cosas es una tasa de explotación constante—, no cabe duda de que algo ha aportado al argumento, y debería tenerse en cuenta dicha aportación.

También parece tratar a Tugan-Baranovski algo a la ligera. Este autor propugna que la proporción creciente de capital constante en ambos sectores —máquinas para fabricar más máquinas, así como máquinas para fabricar bienes de consumo— proporciona una salida a la acumulación, y que la competencia es la fuerza que impulsa a los capitalistas a proseguir la acumulación. Sin duda alguna, Rosa Luxemburg está en lo cierto cuando declara que este argumento no lleva el análisis más allá del punto en que lo dejara Marx, pero también es cierto que elabora un aspecto que ella misma parece pasar por alto de forma intencionada. La verdadera objeción que hace a Tugan-Baranovski consiste en que éste demuestra que la acumulación capitalista puede perpetuarse por sí sola, bajo determinadas condiciones, en tanto que ella desea dejar sentado que la futura desintegración del sistema capitalista no sólo es probable por lo que puede verse, sino que constituye además una necesidad lógica.[15]

Autores tales como Sismondi, Malthus y Vorontsov, quienes estudian a tientas el problema del equilibrio entre el ahorro y la inversión, son tratados con menos simpatía aún —aunque Rosa Luxemburg muestra cierto aprecio por Sismondi, a quien considera que Marx valoró demasiado poco—, pues la autora parece ignorar la existencia de dicho problema, o bien lo considera trivial.[16] Al terminar la Segunda parte, el argumento está igual que antes de comenzar, sigue sin aparecer la clave del incentivo.

La Tercera parte es más amplia, más vigorosa y en general tiene mayor interés que las dos partes precedentes. Se inicia con un retorno al modelo de un sistema capitalista con una acumulación en curso, elaborado por Marx. Nuestra autora establece luego un nuevo modelo que tenga en cuenta el progreso técnico. La tasa de explotación —la relación entre la plusvalía y los salarios— va en aumento, ya que los salarios reales permanecen constantes en tanto que va aumentando el output por trabajador En el modelo, a fin de simplificar, se supone constante la proporción de plusvalía que

15. Marx no se enfrentó con este dilema, ya que afirmaba que el capitalismo presenta una contradicción fundamental que se manifiesta en una poderosa tendencia de la tasa de beneficio sobre el capital a disminuir a medida que avanza el progreso técnico. Sin embargo, Rosa Luxemburg verifica que la tendencia hacia una tasa de beneficio decreciente queda automáticamente contrarrestada, e incluso puede cambiar de sentido, si los tipos de salarios reales permanecen constantes.

16. Un párrafo sugiere que ha advertido el problema, pero lo considera irrelevante para la cuestión central.

se ahorra, aunque la autora afirma que en realidad ésta tendería a aumentar a la par con la renta real de los capitalistas. Por razones técnicas, va aumentando la proporción entre capital constante respecto al capital variable. (La convención de que el desgaste anual del capital se identifica con el stock de capital comienza a resultar un gran obstáculo para un razonamiento claro.) El modelo aritmético demuestra que el sistema está abocado a un callejón sin salida debido a que el output del sector I no llega a cubrir las necesidades de capital constante de ambos sectores en conjunto, en tanto que el output del sector II es superior al consumo. El método de argumentación no es en modo alguno riguroso. Nada se desprende del hecho de que un ejemplo numérico particular no logre dar una solución, y resulta dificultoso interpretar el ejemplo, ya que es preciso distinguir entre las discrepancias debidas a que se han redondeado las cifras y las que tienen por objeto demostrar un aspecto de principios.[17] Pero no es preciso debatirse en la aritmética para descubrir dónde reside la dificultad. El modelo se halla sobredeterminado debido a la regla de que el incremento de capital que tiene lugar en cada sector al finalizar un año debe ser igual al ahorro efectuado en el mismo sector en el curso de ese año. Si los capitalistas del sector II pudiesen prestar parte de sus ahorros al sector I para que fuesen invertidos en capital del mismo, el desmoronamiento ya no sería inevitable. Supongamos que los salarios reales son constantes y que el consumo real de los capitalistas va aumentando con lentitud, de modo que el output real del sector II aumente a un ritmo inferior que la productividad, entonces irá reduciéndose la cantidad de trabajo que éste emplea. Sin embargo, la proporción del capital respecto al trabajo va creciendo, a consecuencia del progreso técnico consumidor de capital. Con el tiempo, va aumentando el output del sector I, y su capacidad productiva. El capital invertido en el sector I se va acumulando con mayor rapidez que el ahorro de los capitalistas del sector I, y los capitalistas del sector II, que no disponen de una salida rentable para sus ahorros en sus propias industrias, adquieren títulos sobre parte del capital del sector I, cubriendo la diferencia entre la inversión en el sector I y su propio ahorro.[18] Existe una cantidad adecuada de ahorro para cada incremento del stock de capital de ambos sectores, considerados conjuntamente, requerido por el progreso técnico y las condiciones de la demanda; y el sistema no se hundirá

17. En este modelo, la tasa de explotación no es igual en ambos departamentos. Ello significa que los números representan valor monetario, no «valor».

18. Rosa Luxemburg parece considerar que este proceso es imposible, pero no queda nada claro en qué fundamenta esta opinión.

mientras la acumulación total requerida coincida con el ahorro total.

Pero ello no resuelve la verdadera contradicción. Es posible que estas cantidades coincidan, pero no existe ninguna garantía de que así sea. Si la proporción de ahorro que los capitalistas —en conjunto— deciden realizar es superior a la tasa de acumulación impuesta por el progreso técnico, los ahorros excesivos sólo pueden «capitalizarse» si la inversión cuenta con salidas fuera del sistema. (También es posible que se dé el caso contrario de unos ahorros deficientes. Entonces, el ritmo de progreso sería inferior al máximo técnicamente posible; pero nuestra autora no tiene en cuenta este caso, y sería irrelevante desarrollarlo aquí.)

Nuevamente podemos substituir a una supuesta necesidad lógica una hipótesis plausible sobre el carácter del caso real, y salvar así el argumento que sigue a continuación. Si se da, en realidad, una distribución de la renta entre obreros y capitalistas, y una propensión al ahorro de los capitalistas, que requieren una tasa de acumulación superior a la tasa de incremento del stock de capital adecuada a las condiciones técnicas, entonces la oferta potencial de capital real presenta un exceso crónico respecto a la demanda del mismo y el sistema debe caer en una depresión crónica. (Se trata de la «tesis del estancamiento» propuesta por Keynes y elaborada por algunos economistas norteamericanos modernos, sobre todo Alvin Hansen.) ¿Cómo es posible, entonces, que la expansión capitalista no hubiese mostrado aún —en 1912— ningún signo de desaceleración?

En el capítulo 26, Rosa Luxemburg anticipa su tesis central, según la cual, lo que mantiene con vida al sistema es la invasión de las economías primitivas por el capitalismo. Sigue una mordaz descripción de la forma en que el sistema capitalista absorbió a las economías precapitalistas —algunas reducidas a colonias de las naciones capitalistas, otras nominalmente aún independientes— a través del comercio, las conquistas y el robo, y de cómo aquél se alimentó de sus ruinas. No resulta fácil seguir el hilo del análisis que se desenvuelve a lo largo de los ejemplos históricos, pero el argumento central parece ser el siguiente: En cuanto una economía primitiva cerrada ha sido invadida, por la fuerza o la astucia, bienes de consumo baratos producidos en serie desplazan a la antigua producción artesanal de las comunidades familiares o de los poblados, de modo que se obtiene un mercado para los outputs siempre crecientes de las industrias del sector II de los viejos centros capitalistas, sin que aumente el nivel de vida de los trabajadores que consumen estos productos. La capacidad siempre creciente de las industrias de

exportación requiere los productos del sector I, manteniendo así la inversión en la metrópolis. Al mismo tiempo, en los nuevos territorios se inician obras de gran capital, tales como ferrocarriles. Esta inversión se cubre en parte con ahorros realizados a partir de la plusvalía extraída *in situ,* pero sobre todo mediante créditos de los viejos países capitalistas. No es problema explicar aquí el incentivo a la inversión, ya que los nuevos territorios proporcionan productos que no pueden obtenerse en la metrópolis. Podríamos establecer la esencia del argumento como sigue: Los tejidos de Lancashire pagan el trabajo en Norteamérica, el cual se emplea para producir trigo y algodón. Éstos proporcionan salarios y materias primas a las fábricas de Lancashire, en tanto que los beneficios adquiridos en las plantaciones, así como en las fábricas se invierten en raíles de acero y material móvil, los cuales abren nuevos territorios, de modo que todo el proceso está en continua expansión. Además, aparte de los beneficios sobre el capital que realmente se ha invertido en los nuevos territorios, se obtienen grandes ganancias de capital a través de la simple adquisición de tierra y otros recursos naturales. El trabajo necesario para explotar los recursos puede reclutarse entre el campesinado local desposeído o a través de la inmigración procedente de los centros del capitalismo. Resulta más rentable invertir en el equipo que ésta utilizará que en equipo operado por mano de obra nacional, en parte debido a que las miserables condiciones en que viven los trabajadores coloniales determinan un aumento en la tasa de explotación, pero sobre todo simplemente porque éstos se encuentran en el lugar en cuestión y pueden transformar en medios de producción los recursos naturales de que se han apropiado los capitalistas. Ninguna cantidad de inversión en equipo destinado al trabajo británico produciría terrenos productores de algodón, caucho o cobre; por consiguiente, la inversión se desvía hacia el exterior y la promesa de un beneficio que representan los recursos naturales hace nacer, por medios más o menos limpios, el trabajo y el capital necesarios para hacerlos realidad. El proceso de formación de este capital proporciona una salida a las viejas industrias y las salva de las contradicciones inherentes a una demanda deficiente.

El análisis del militarismo realizado en el último capítulo trasciende sus límites al intentar demostrar demasiado. El argumento consiste en que los armamentos se crean a base de unos impuestos que recaen por completo sobre los salarios. Esto puede considerarse como una forma de «ahorro forzoso» impuesto a los trabajadores. Estos ahorros complementan los realizados a partir de la plusvalía. Se invierten en armamento y con ello acaba la historia. Sobre esta

base no puede considerarse que los armamentos proporcionan, de por sí, una salida para la inversión de la plusvalía —aunque el uso de armamentos para someter las economías primitivas, como en la Guerra del opio, es una condición necesaria para la inversión colonial ya descrita—, y el equipo de capital necesario para producir armamentos se substituye meramente por capital que antes producía bienes de consumo. El análisis que mejor se adecúa al argumento de Rosa Luxemburg, y a los hechos, consiste en que los armamentos proporcionan una salida para la inversión de la plusvalía —además y con preponderancia a cualquier aportación realizada por el ahorro forzoso a partir de los salarios—, la cual, al contrario de lo que sucede con otros tipos de inversión, no crea ningún nuevo problema de incremento de la capacidad productiva —sin citar las inmensas oportunidades de nuevas inversiones que crea la reconstrucción después de un enfrentamiento armado entre naciones capitalistas.

Tal vez ésta sea una explicación demasiado primorosa de lo que está diciendo nuestra autora. El argumento fluye arrastrando una masa de ejemplos históricos, y las ideas surgen y vuelven a desaparecer de modo desconcertante. Pero la intención parece ser dar una explicación semejante a la que aquí se ofrece, y hoy en día se acepta que en realidad ocurre algo de ese tipo. Como se ha visto, Rosa Luxemburg pasa por alto el aumento de los salarios reales que tiene lugar al desarrollarse el capitalismo, y niega el incentivo interno a la inversión que supone el progreso técnico, dos factores que contribuyen a salvar al capitalismo de las dificultades que él mismo se crea. Sólo le queda una influencia —el imperialismo económico— que permita explicar la continua acumulación de capital, de modo que su análisis resulta incompleto. En todo caso, muy pocas negarán que la extensión del capitalismo a nuevos territorios fue el origen de lo que un economista académico ha denominado «gran *boom* secular» de los últimos doscientos años,[19] y muchos economistas académicos explican, en gran parte, la difícil situación del capitalismo en el siglo XX por el «agotamiento de las zonas fronterizas» en el mundo entero.[20] Pero los economistas académicos descubren las cosas cuando éstas ya han sucedido. Pese a todas sus confusiones y exageraciones, esta obra revela más presciencia de la que podría atribuirse con justicia a cualquier contemporáneo ortodoxo.

19. HICKS, *Value and Capital,* p. 302, nota. (Trad. al castellano: *Valor y capital,* F.C.E., México.) Sin embargo, el propio Hicks considera que esta «expansión secular» se explica por el aumento de la población.

20. *Cf. A Survey of Contemporary Economics,* ed. Ellis, p. 63.

6

El modelo de una economía en expansión*

Los diversos modelos de una economía capitalista en continua expansión, establecidos por Marx, por Cassel, y últimamente por Harrod y el profesor Domar,[1] por ejemplo, parten todos de una simple operación aritmética. Cuando cada año se suma al capital una proporción constante de la renta, y la relación entre capital y renta es constante, entonces la renta experimenta continuamente una expansión proporcional constante. Por tanto, cuando cada año se invierte el 10 por ciento de la renta neta, y el stock de capital equivale a las adquisiciones de la renta neta durante 5 años, entonces tanto el stock de capital, como la tasa anual de inversión, el consumo anual y también la renta neta anual se expanden cumulativamente en un 2 por ciento anual.

Los diversos modelos que se han establecido se basan en supuestos sumamente distintos y se obtienen a través de argumentos también muy diferentes, pero no es casual que todos lleven al mismo resultado, ya que los diversos supuestos y argumentos no son más que formas distintas de aplicar el mismo postulado aritmético a la economía.

* «Economic Journal», marzo 1952.

1. KARL MARX, *Capital*, Volumen II, III Parte. (Las citas corresponden a las ediciones inglesas del Volumen II, publicado por Swan Sonnenschein, y del Volumen III, publicado por Kerr.) GUSTAV CASSEL, *Theory of Social Economy*, capítulo I, § 6. (Trad. al castellano: *Economía social teórica*, Aguilar, Madrid.) R. F. HARROD, *Towards a Dynamic Economics*. (Trad. al castellano: *Hacia una economía dinámica*, Tecnos, Madrid.) E. D. DOMAR, *Expansion and Employment*, «American Economic Review», marzo 1947. Puede encontrarse un resumen de bibliografía reciente en: HARROD, *Notes on the Trade Cycle*, «Economic Journal», junio 1951.

¿Qué utilidad puede tener el modelo? El significado de una proposición depende mucho de lo que ésta niega. En este sentido el modelo tiene un doble cariz. Por una parte, demuestra que la concepción de un sistema capitalista en continua expansión no lleva inherente ninguna imposibilidad lógica, y contradice la teoría según la cual el capitalismo debe hundirse ineludiblemente—. Por otra parte, el modelo demuestra que una continua expansión requiere determinadas condiciones especiales y contradice, así, la idea de que, en general, el capitalismo tiende a perpetuarse automáticamente.

Cassel destaca sobre todo el primer aspecto; los demás dan mayor énfasis al segundo.

A fin de elucidar la forma en que se utiliza el modelo, es preciso examinar las diversas superestructuras de supuestos y argumentos que se han establecido sobre la base de la aritmética. Ante todo, ¿cómo se miden las cantidades que se relacionan?

La aritmética tiene sentido si la aplicamos al output en términos reales. Marx calcula en términos de valor; esto es, tiempo-trabajo.[2] A fin de obtener el output real es preciso multiplicar el valor por el output por hombre-hora, el cual va aumentando con el tiempo cuando se da un progreso técnico.

Cassel supone que el output por persona es constante —no existe progreso técnico—, de modo que el cálculo en términos de output real no le plantea problemas. Harrod supone que los precios permanecen constantes y calcula en términos monetarios; en efecto, parte del valor monetario del output, corregido cuando varían los precios.

Sea cual sea la medida escogida, el problema de números relativos resulta inevitable de cuando varían los salarios relativos y los precios relativos. En aritmética la renta no es más que una cifra, y sólo es posible aplicar la aritmética cuando resulta razonable hacer la abstracción que implica el considerar el output como si fuese homo-

2. Siempre y cuando la tasa de explotación —la relación entre beneficios y salarios— sea uniforme en toda la economía —siendo los salarios y los beneficios las únicas categorías de la renta— y permanezca constante en el tiempo, ello equivale a emplear como unidad de cuenta el salario monetario por hombre-hora. Cuando las distintas líneas de producción presentan una composición orgánica del capital distinta, la relación capital-trabajo también es distinta, y si la tasa de beneficio tiende a ser igual en todas las líneas —según supone Marx—, es imposible que la tasa de explotación sea uniforme. Ello plantea el «problema de transformar los *valores* en precios» —el *pons asinorum* de la teoría marxiana, similar al «problema de la suma» de la teoría de la productividad marginal—. Cf. SWEEZY, *Theory of Capitalist Development*, capítulo 7 (trad. al castellano: *Teoría del desarrollo capitalista*, F.C.E., México.) Véase también su prefacio a BÖHM-BAWERK, *Karl Marx and the Close of his System*, Kelley, New York.

géneo, esto es, cuando los precios relativos de los productos son constantes. Cuando se dan importantes variaciones de los precios relativos y los salarios relativos, es preciso desarrollar un análisis más complicado.

Ninguno de nuestros autores da una explicación muy clara de la forma en que se mide el capital, pero parece obvio que la cantidad de capital, en un momento determinado, hace referencia a todos los bienes existentes en ese momento, valorados según su precio en términos de una unidad del output final. En efecto, ésta es la cantidad que aumenta de modo proporcional y constante cuando se verifican las condiciones del modelo.

¿Y el empleo? Es característica esencial del modelo que el output aumenta en proporción al stock de capital. En consecuencia, si el output por hombre-hora va aumentando —con el progreso técnico— con mayor rapidez que el stock de capital, el número de horas trabajadas a lo largo de un año va disminuyendo con el tiempo. Ello supone —a menos que esté disminuyendo la oferta de trabajo disponible— un desempleo creciente o bien un número decreciente de horas trabajadas por hombre-año. Si el output por hombre-hora va aumentando en una proporción menor que el stock de capital, el empleo va en aumento, lo cual implica un crecimiento de la población, o bien que existe un ejército de reserva de trabajadores ilimitado, en forma de desempleo declarado o encubierto, el cual siempre puede ser empleado. (También es posible que vaya aumentando el número de horas trabajadas por hombre-año, pero ello tiene unos límites evidentes.)

Cassel supone que no aumenta el output por hombre-hora y que existe pleno empleo; por consiguiente, como requisito que la población y el stock de capital presenten la misma tasa de crecimiento.[3]

Domar supone que existe pleno empleo, aunque considera que el output per cápita va en aumento. Ello le lleva a contradicciones o a supuestos sobre las horas de trabajo y la tasa de crecimiento de la población que, de hecho, no quedan especificados. O bien su modelo pretende ser radicalmente distinto de los demás, o bien el pleno empleo fue introducido en el mismo por mero error.

Harrod se muestra más bien vago en cuanto al empleo, en tanto que para Marx la existencia de un ejército de reserva constituye una de las características centrales del modelo.

3. Más bien enfoca la cuestión a la inversa. Supone que la población va aumentando continuamente, y postula que la comunidad lleva a cabo una tasa de inversión suficiente para mantener el capital per cápita a un nivel constante.

El empleo, como tal, no figura en la aritmética. Las condiciones del modelo se refieren sólo a la acumulación de capital. La condición básica de que sea constante la proporción entre el output y el capital, se verifica si: 1) el progreso técnico es «neutral» en el sentido de Harrod; ello significa que, cuando se calcula el capital en términos del coste del stock de bienes de capital en unidades de salarios, el capital por unidad de trabajo es constante y el capital por unidad física de output va disminuyendo en la misma proporción en que va aumentando el output por hombre-hora;[4] y 2) si es constante la tasa de beneficio —interés «más» beneficio neto— sobre el capital calculado en términos de valor. Estas dos condiciones implican que los precios en términos de unidades de salario van disminuyendo en la misma proporción en que va aumentando el output por hombre-hora —si los precios monetarios son constantes, el salario monetario por hora aumenta a la par con el output por hora—. La relación output, capital, midiendo aquí el capital en términos de producto, es constante. El salario por hora en términos de producto aumenta a la par con el output por hora. Las participaciones relativas de los salarios y los beneficios —considerados como las únicas categorías de renta— en los ingresos son constantes. (Como diría Marx, la tasa de explotación es constante.)

Marx —y no cabe duda de que los demás lo aprobarían— utiliza mucho la división del stock de capital entre los dos principales sectores de la industria: el que produce bienes de inversión y el que produce bienes de consumo. El modelo requiere que la división del stock de capital existente en cualquier momento, así como de la inversión en curso entre estos sectores, corresponda a la división del output entre inversión y consumo. La capacidad productiva de cada sector va expandiéndose en la misma proporción que el stock de capital, y, por tanto, en la misma proporción que la renta, la inversión y el consumo.

Además, a fin de satisfacer las condiciones del modelo, la proporción de ahorro en la renta neta debe coincidir, en cualquier momento, con la división de la capacidad productiva total entre bienes de inversión y bienes de consumo, y debe permanecer constante con el tiempo. Con ello, la demanda efectiva se expande al mismo ritmo que el output total. (La condición de que el ahorro sea una proporción constante de la renta es compatible con la condición de que la participación relativa del beneficio en la renta neta sea constante,

4. Aunque el capital en términos de unidades de salario permanece constante, el capital físico va aumentando; por consiguiente, es probable que con el progreso técnico vayan aumentando los Hp por cada hombre-hora de trabajo.

puesto que en ese caso es plausible postular a largo plazo una propensión al ahorro dada para la economía en general.)

Es preciso que se cumplan dos condiciones más. Continuamente debe irse manteniendo el stock de capital de cada sector, adaptándolo a las nuevas técnicas a medida que se va incrementando. Esta condición se verifica si las renovaciones anuales representan una proporción constante del stock de capital, y si continuamente, a medida que se van percibiendo, se reinvierten unos fondos de amortización que cubran en conjunto la tasa requerida de desgaste y «obsolescencia».

Por último, los bienes de capital deben tener un período de gestación constante, de modo que una tasa dada de inversión anual lleve implícito un crecimiento anual dado del stock de capital disponible para su utilización.

No cabe duda de que es posible construir modelos en los cuales la no verificación de una de estas condiciones quede compensada por una variación de otra —por ejemplo, que un incremento del capital por unidad de output quede, con el tiempo, compensado por una tasa apropiada de incremento de la proporción de renta que se ahorra—; pero ello supone complicadas relaciones entre las cantidades en cuestión, y el presente argumento se limita al modelo simple en el que se verifican todas las condiciones.

En el ejemplo numérico que se propone a continuación, el stock de capital equivale a la adquisición de la renta neta durante 5 años; en cada sector se renueva anualmente un 10 por ciento del stock de capital. La inversión es igual al 10 por ciento de la renta neta. La relación entre el capital de uno y otro sector es igual a la relación entre consumo e inversión neta «más» renovaciones. El «año» es un período arbitrario de tiempo de calendario. Su duración en relación con el período de gestación de los bienes de capital, debe ser suficiente para que, en términos aproximados, sea razonable considerar que la inversión realizada en un «año» equivale al incremento del capital que podrá utilizarse durante el año siguiente.[5]

5. A fin de plantear el ejemplo en la forma habitual en Marx, es preciso modificarlo ligeramente. Su terminología le obliga a equiparar el stock de capital (el capital preexistente, *c*, «más» el fondo de salarios, *v*, al coste de producción del output correspondiente a un año (sustitución anual de capital, *c*, y la nómina de salarios de ese año, *v*). Suele considerar la tasa de explotación igual a la unidad (*v*, salarios, igual a *p*, beneficios) de modo que, en nuestro ejemplo, *v* sería igual a 50. Por tanto, *c* debe ser 450 y, por consiguiente, la renta bruta debe ser 550. Las otras cantidades serán iguales a las indicadas arriba. (Sobre esta base, la composición orgánica del capital es igual a 9, y la tasa de beneficio sobre el capital de un 10 por ciento anual.) El output bruto del Departamento I, renovaciones «más» inversión neta, es igual a 460; en tanto que el output bruto del Departamento II, bienes de consumo, es igual

	Stock de capital			Output anual				
	Industrias de inversión	Industrias de consumo	Total	Renovaciones	Consumo	Inversión	Renta neta	Renta bruta
Año 1	200	300	500	50	90	10	100	150
Año 2	204	306	510	51	91,8	10,2	102	153
Año 10 (aprox.) . .	240	360	600	60	108	12	120	180

Las condiciones especificadas aseguran una expansión continuada del output, siempre y cuando la tasa de inversión se vaya expandiendo continuamente del modo requerido. La aritmética no nos permite avanzar más. Debemos buscar ahora una motivación concebible para que la economía siga el curso de desarrollo establecido por las condiciones.

En la concepción de Marx, los capitalistas se hallan sometidos a una fuerte presión que les impulsa a acumular. Sólo se ahorra en vistas a la inversión y —aparte de las crisis— todos los ahorros se van invirtiendo de inmediato. Para Cassel el ahorro *es* inversión. Pero para aquellos que han resucitado el modelo bajo la influencia de Keynes, el hecho de que se economice no garantiza en modo

a 90. Para no tener que trabajar con incómodas fracciones, multiplicamos por 11 todas las cantidades del ejemplo.

Entonces, el primer año, tendremos:

	c	*v*	*p*	*Total*
Departamento I	4140	460	460	5060
Departamento II	810	90	90	990
Total	4950	550	550	6050

Cada cantidad aumenta un 2 por ciento anual. Marx dejó sus propios ejemplos numéricos planteados de forma muy confusa (*Capital*, Volumen II, pp. 591-610). Rosa Luxemburg los reconstruyó y afinó, pero aún no resultan demasiado airosos en la forma que ella les dio; *Accumulation of Capital*, capítulo 6, pp. 115 y ss. (*Cf.* p. 78 de este libro.)

alguno que se lleve a cabo la inversión.[6] Por consiguiente, debemos preguntarnos cómo se concibe la existencia de una acumulación perpetua.

Domar considera que la inversión continuada requiere una cierta fe colectiva. Cada capitalista considera que merece la pena invertir al ritmo apropiado con tal de que todos los demás hagan lo mismo, y continúa haciéndolo mientras cree que los demás también continuarán.

Harrod se basa en el «principio de aceleración». El incremento de la tasa de output que está teniendo lugar «induce» el incremento del stock de capital que lo hace posible. Ello se justifica por la idea de que, mientras vayan manteniendo colectivamente la expansión del stock de capital en la proporción adecuada, los capitalistas se sentirán «satisfechos» y continuarán actuando del mismo modo —la explicación del argumento no es demasiado clara en uno ni otro caso.[7]

Puesto que se ha enredado con el «principio de aceleración», Harrod se ve obligado a considerar que su sistema presenta una inestabilidad crónica. Cualquier incremento casual del output que sea superior a la tasa adecuada a las condiciones del modelo «induce» una tasa de inversión más elevada y provoca una expansión sin posibilidades de duración, precipitando así una depresión.

Otra solución del problema consiste en injertar al modelo el análisis de Marshall sobre el precio de oferta a largo y corto plazo. Cuando una economía va expandiéndose al ritmo adecuado a las condiciones dadas, todos los precios son iguales a los costes medios a largo plazo —incluyendo en el coste una tasa dada de beneficio sobre el capital— y todo el equipo de capital está funcionando a su capacidad prevista. El precio de oferta a corto plazo es creciente en cada sector, de modo que cualquier incremento del output en relación con la capacidad iría acompañado de un aumento del precio por encima del coste medio a largo plazo. Los capitalistas esperan que en el futuro siga rigiendo la misma tasa de beneficio presente.

Ahora bien, si postulamos que los capitalistas tienen unas expectativas de futuros beneficios dotadas de gran inercia, y que las mismas no varían, según el curso de los acontecimientos, puede considerarse

6. Tampoco lo asegura la existencia real de necesidades humanas. Uno de los puntos del planteamiento de Harrod que puede inducir a error es el hecho de que parece identificar las necesidades con una perspectiva de beneficios, de modo que el crecimiento demográfico induce automáticamente inversiones por parte de los capitalistas deseosos de obtener un beneficio (¿en el sur de Italia?).

7. Harrod ha elaborado su punto de vista en el artículo antes citado, pero aquél sigue resultando algo misterioso.

que el sistema se halla en equilibrio desde una perspectiva a corto plazo. Un incremento accidental del consumo haría aumentar el output de bienes de consumo por encima de la capacidad prevista, los precios serían superiores a los costes normales y, por consiguiente, los beneficios sobrepasarían su nivel a largo plazo. Pero, puesto que no se espera que la situación dure, no se incrementa la inversión y no tiene lugar ninguna «aceleración». De modo parecido, un incremento accidental de la inversión no aumenta los rendimientos futuros que se anticipan (pese a un aumento momentáneo, debido a la operación del multiplicador a corto plazo). Pero los precios de los bienes de capital han sobrepasado el nivel normal a largo plazo, la tasa de beneficio que puede anticiparse sobre los fondos invertidos con esos precios es inferior a la tasa habitual y, por tanto, podemos suponer que se suspende la inversión. Si se diese el caso de una disminución de la inversión, bajaría el precio de los bienes de capital, aumentaría la tasa de beneficio a anticipar sobre los fondos invertidos con aquellos precios y la inversión volvería a recuperarse. Por consiguiente, puede considerarse que el postulado de que el curso de los acontecimientos no influye sobre las expectativas presta al sistema una estabilidad a corto plazo, y que —combinado con una fe en la futura rentabilidad del capital— permite suponer que la tasa de inversión tiende a mantenerse a un nivel que va correspondiendo continuamente a la capacidad gradualmente creciente de las industrias de bienes de inversión.

El argumento anterior tiene por objeto demostrar que el hecho de que la acumulación se mantenga perpetuamente constante no resulta imposible de modo inherente. Nos ocuparemos ahora de los argumentos destinados a demostrar que es poco probable que en la realidad se den las condiciones requeridas por el modelo. Ante todo, considérese el supuesto, adoptado con tanta frecuencia en la teoría económica, ya sea consciente o tácitamente, según el cual la economía debe tender siempre hacia una posición de equilibrio estático.

Las condiciones especificadas se verifican en una economía dotada de una población constante, una técnica invariable y un equipo de capital que funcione a plena capacidad, y que se dedique a consumir la totalidad de su renta neta. Se trata de un caso límite del modelo, con una tasa de acumulación igual a cero.[8]

Pero es muy distinta la situación de una economía en la cual se haya ido realizando una acumulación hasta el momento presente y

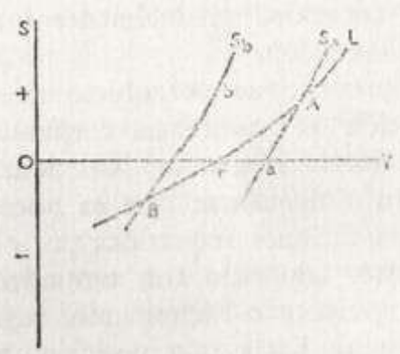
8. Marx sólo elaboró de forma satisfactoria este ejemplo del modelo: el caso de la reproducción simple. Sus ejemplos sobre la reproducción ampliada están llenos de inconsistencias. (Véase en este libro, p. 76, nota 5.)

que ahora se encuentre con una población estacionaria y un fondo fijo de conocimientos técnicos. La inversión no puede continuar mucho tiempo con una tasa de beneficio constante; la acumulación tiende a suspenderse y, a medida que la misma va disminuyendo, la economía irá entrando en una depresión.

Éste es el panorama del Juicio final, según la visión que Pigou atribuyó a Keynes,[9] y en este marco se sitúa la polémica sobre la posibilidad de que un tipo de interés decreciente y un valor creciente del dinero logren mantener un nivel dado de empleo bajo condiciones estacionarias.[10] Sin embargo, la noción de una situación estática no es más realista que la noción de una expansión continuada, y puede

9. «*Mr. J.-M. Keynes, General Theory of Employment, Interest and Money*», «Economica», mayo 1936. Cierto es que puede considerarse que algunos párrafos de la *Teoría General*, sobre todo en el capítulo 17, sugieren que Keynes tenía esta concepción. Pero puede ponerse en duda que tuviera algo que se aproximase a una concepción sobre la materia. La noción de equilibrio a largo plazo le incomodaba y nunca se ocupó de ella.

10. Este argumento puede representarse gráficamente como sigue. Los ejes representan el ahorro, *S*, y la renta, *Y*, ambos en términos reales. El stock de capital es adecuado a la renta en todos los puntos de la curva *L*, que representa la relación entre el ahorro y la renta a largo plazo. Por tanto, en el punto *A*, el stock de capital, α, será igual al stock cuyo output de capacidad viene representado por *A;* el punto *B* representa el output de capacidad del capital β; etc. En el punto *F*, el ahorro neto es igual a cero.



Ahora bien, si la economía existe en un medio estacionario, con técnicas, población, gustos y tipos de interés dados e invariables, la inversión neta positiva no podrá continuar con el tiempo, puesto que, de ser así, al cabo de poco el capital resultaría excesivo. Por tanto, la única posición de equilibrio estacionario perfecto viene dada por *F*. (Si la curva *L* no corta al eje *Y*, esto es, si el ahorro es positivo con todos los niveles de renta, no existe ningún punto de equilibrio a excepción de la extinción universal.)

En el modelo de un ciclo económico «puro», en una economía que no presente una tendencia determinada (KALECKI, *Essays in Economic Fluctuations*), la renta oscila en torno al punto *F*, ya que la desinversión de cada contracción anula el incremento de capital creado durante la expansión anterior.

Cada punto de la curva *L* está cortado por una curva *S* que representa la relación a corto plazo entre el ahorro y la inversión, con un equipo de capital dado. Las cur-

UFPE - CFCH BIBLIOTECA SETORIAL

rechazarse esta objeción al modelo como uno de esos casos en que la sartén le dijo a la olla...

Consideremos ahora el punto de vista de Marx. Su descripción general del proceso de desarrollo capitalista opone tres objeciones esenciales a las condiciones del modelo. La primera consiste en que en una economía de libre empresa no planificada no existe motivo alguno que permita esperar que los capitalistas acertarán y realizarán las proporciones adecuadas de inversión en los diversos sectores de la economía.[11] El stock de capital siempre está desfasado respecto a la división principal de la demanda entre bienes de consumo y bienes de capital,[12] así como a las subdivisiones de la demanda entre productos particulares, de modo que se producen frecuentes saturaciones y escaseces. Ello impide un desarrollo uniforme.

---

vas *S* tienen una pendiente mayor que la curva *L*, puesto que un aumento de la renta por encima del output de capacidad normal de un stock de capital dado va acompañado de un aumento de precios que supera los costes a largo plazo, de un aumento de los beneficios, y, por consiguiente, de un aumento de la relación entre ahorro y renta. En el gráfico, *S* representa rentas producidas con el capital S_a y S_b rentas producidas con el capital β.

Considérese el caso en que la economía se encuentre en el punto *b*, por cualquier circunstancia. La economía ve acercarse el Día del Juicio Final. De momento se está realizando una inversión positiva, pero ello no durará, y la economía no puede hacer la transición de *b* a *F* sin experimentar una contracción cataclísmica. Entonces, el problema consiste en saber si es posible desplazar el punto *F* hacia la derecha e inclinar más las curvas *S*, a base de reducir el tipo de interés y aumentar el valor real del stock de dinero, de forma que resulte factible realizar la transición de *b* a *F* sin altibajos.

Supóngase ahora que, por cualquier circunstancia, el stock de capital es *a*. La situación es aún más grave que el Día del Juicio Final concebido por Pigou. Cualquier renta superior a la que representa el punto *a* supone una inversión neta positiva y no podrá mantenerse mucho tiempo. Pero en el punto *a*, en que los ahorros son iguales a cero, el outut se halla por debajo de la capacidad del stock de capital; por tanto, debe estar realizándose una desinversión, la renta debe ser inferior a *a*, y el stock de capital debe ir oscilando aproximándose al que resulta apropiado en *F*. Si la economía está sometida a un ciclo económico, sigue una trayectoria en espiral, en la cual la desinversión neta que tiene lugar durante cada contracción es superior a la inversión neta de la expansión anterior.

Cuando el ambiente no es estacionario, sino que el progreso técnico unido al crecimiento demográfico permiten una constante acumulación se realizará una expansión con el tiempo si las condiciones del modelo de constante expansión se verifican en *A*, y si los capitalistas están dispuestos a llevar a cabo de forma continua la tasa de inversión adecuada. Si añadimos la dimensión tiempo a la gráfica, tendremos una línea con base en *A*, e inclinación nordeste respecto al plano renta-ahorro, la cual indicará la tasa de expansión anual proporcional de la renta y del ahorro.

11. Por ejemplo, *Capital*, Volumen III, p. 141.

12. Rosa Luxemburg llevó este argumento más allá de sus límites. Creía que sólo es posible invertir los ahorros realizados a partir de los beneficios en el sector de la economía que proporcionaba esos beneficios, de modo que, a no ser que ya se parta de una proporción de ahorro adecuada en cada sector, el sistema se atascará de inmediato, presentando un exceso de producción en un sector y un defecto en el otro. (Cf. p. 75 de este libro.)

La segunda objeción ha sido esbozada con cierta vaguedad por Marx; [13] en cambio Sismondi,[14] Rosa Luxemburg [15] y Hobson [16] la establecen con mayor claridad. En su opinión, los tipos de salarios reales no llegan a aumentar de modo proporcional a la productividad, en tanto que se ahorra la mayor parte de los beneficios, de modo que la demanda de bienes de consumo no llega a expandirse con la misma rapidez que el stock de capital, y la acumulación ya no puede resultar rentable.

La tercera objeción que se desprende del análisis de Marx está basada en la opinión de que el progreso técnico adopta normalmente formas con las que aumenta la proporción de capital respecto al producto. Ello quebranta una condición básica del modelo. Marx parte del supuesto de que la tasa de explotación —la cual determina la parte de los beneficios en el valor del producto— no puede aumentar tanto como para llegar a compensar el incremento del capital por unidad de output; de modo que la tasa de beneficio tiende a decrecer a largo plazo y el sistema capitalista se ve preso en una «contradicción» que más pronto o más tarde lo conducirá a su destrucción.[17] Éste es uno de los puntos débiles del argumento de Marx, ya que resulta difícil comprender cómo es posible que permanezca constante la parte del trabajo en la renta nacional cuando va aumentando la proporción de capital respecto al output.

Si suponemos una tasa normal de beneficio sobre el capital —la cual se da cuando la demanda efectiva permite mantener el output exactamente al nivel que corresponde a la capacidad existente— que tiende a permanecer constante con el transcurso del tiempo, una proporción creciente de capital respecto al output implica un aumento de la parte de los beneficios en la renta total. Una proporción creciente de capital tiene entonces dos efectos contrarios. Por una parte determina que con el tiempo se va requiriendo una cantidad de inversión cada vez mayor para crear un incremento de capacidad dado; por otra parte indica que va en aumento la proporción de renta que se ahorra. Es posible que ambos efectos se contrarresten, de modo que lo acumulación podría proseguir sin problemas.[18] Ello nos lleva de nuevo al campo inexplorado de los modelos compensados, en los cuales una desviación de una de las condiciones básicas del

13. Por ejemplo, *Capital,* Volumen III, p. 293.
14. *Nouveaux Principes d'Economie Politique.*
15. *Accumulation of Capital.*
16. *Economics of Unemployment.*
17. *Capital,* Volumen III, capítulo 13.
18. Éste es el caso que he calificado como «casi edad de oro». *(Nota a la presente edición.)*

modelo simple queda contrarrestada por una desviación adecuada de otra condición.

Cuando el incremento de la inversión requerida es superior al que correspondería con el aumento del ahorro que ha tenido lugar entonces —siempre y cuando los capitalistas deseen expander la capacidad de forma continuada— la economía experimenta una expansión secular. En el caso inverso, impera una depresión crónica.

Sin embargo, este problema resulta irrelevante en uno u otro sentido si, de hecho, el progreso técnico global es más o menos «neutral».

En opinión de Domar, la principal objeción a las condiciones requeridas por el modelo está relacionada con la fuerza motivadora que mantiene el ritmo de acumulación. Una falta de confianza, o una mera tendencia de todos los capitalistas a esperar y ver qué hacen los demás, frena la inversión.

El problema que preocupa a Harrod es una versión modificada del Juicio final. Para él la tasa de incremento del output físicamente posible tiene un límite máximo, determinado por la tasa de crecimiento de la población suceptible de ser empleada y por la tasa de crecimiento del output per cápita a consequencia del progreso técnico —la denomina tasa «natural» de crecimiento, expresión que nada tiene de natural—. Anticipa que en el futuro esta posible tasa máxima de crecimiento será inferior a la que correspondería con la tasa de acumulación que ha venido realizándose en el pasado; de modo que se establecerán unas condiciones de depresión crónica, a menos que se elabore una política destinada a reducir el ahorro o a mantener el incremento de la proporción de capital respecto al output.

Todos estos pareceres indican circunstancias —que pueden o no pueden darse— en las cuales el modelo no funcionaría.

Aun cuando no falle de modo sistemático ninguna de las condiciones requeridas por el modelo, subsiste una objeción de peso. La historia y la geografía imponen a una economía en desarrollo todo tipo de azares y transformaciones —unos favorables, otros desfavorables para la acumulación— de modo que el desarrollo no puede seguir un ritmo regular durante mucho tiempo, aun cuando inicialmente se verifiquen todas las condiciones.[19] Y el mismo hecho de que el desarrollo real sea errático da al traste con las condiciones básicas de un desarrollo sin problemas.

Primeramente, los stocks de diversas clases de equipo específico

19. T. C. SCHELLING sostiene este punto de vista en *Capital Growth and Equilibrium,* «American Economic Review», diciembre 1947.

Universidade Federal de Pernambuco
BIBLIOTECA CENTRAL

y las ofertas de los tipos particulares de trabajo que existen en cualquier momento son resultado de la historia pasada de la demanda y no suelen corresponder a la demanda en curso. Ello desmorona la condición básica del modelo, según la cual la capacidad productiva de los diversos sectores de la industria corresponde a la división de la demanda entre sus respectivos productos.

En segundo lugar, cuando los capitalistas saben que existe la posibilidad de perturbaciones imprevisibles, la economía pierde su inercia. Cuando sólo hay certeza en cuanto a la situación presente, ésta ejerce una influencia excesiva sobre la conducta. Por consiguiente, cuando por cualquier motivo se produce una expansión del output respecto a la capacidad, los capitalistas tienden a actuar como si esperasen que el consiguiente nivel elevado de beneficios fuera a mantenerse en el futuro y planifican la inversión conforme a ello.[20] Mientras van realizándose inversiones, los beneficios resultan elevados con mayor razón; pero el incremento de capacidad que se va creando debe reducir forzosamente la tasa de beneficio por debajo del nivel que determinó que ésta se planificase. En consecuencia, la acumulación sólo puede llevarse a cabo en una serie de expansiones interrumpidas por depresiones. Si la economía no ha experimentado un desarrollo uniforme en el pasado, es imposible que llegue a tenerlo en el futuro.[21]

De ello parece desprenderse que es un error intentar formular una teoría del ciclo económico concebido en términos de desviaciones de una tendencia al crecimiento uniforme, ya que una economía en la cual es posible el crecimiento uniforme difiere en su estructura interna de una economía sometida a oscilaciones. La relación existente entre el ciclo y la tendencia es al mismo tiempo más íntima y más complicada que las establecidas hasta ahora dentro de una teoría sistemática.

Apéndice

Al escribir lo anterior había olvidado que el primero en emplear en su forma moderna, la tasa de crecimiento del capital derivada

20. R. M. Goodwin compara de forma muy ilustrativa las expectativas que presentan esta característica al funcionamiento de un termostato. (ALVIN HANSEN, *Business Cycles and National Income*, capítulo 22, p. 437.)

21. Para Harrod, la «tasa de crecimiento garantizada» que satisface las condiciones del modelo aritmético es una trayectoria que la economía va cruzando constantemente, en uno u otro sentido, a medida que va avanzando. Pero si el argumento anterior es correcto, dicha trayectoria no existe, a menos que la economía realmente la vaya siguiendo.

CURSO DE MESTRADO EM SOCIOLOGIA
BIBLIOTECA

de la proporción del ahorro respecto a la renta, y de la proporción de la renta respecto al capital, fue Keynes en su Conferencia de Galton.[22]

Entre tanto, se han establecido muchos otros modelos. El que he elaborado difiere de la mayoría en el hecho de que no me baso en ninguna relación fija, a largo plazo, entre el incentivo a la inversión y la tasa de beneficio. «Unas apuestas más bajas tendrán el mismo efecto, una vez que los jugadores se hayan acostumbrado a las mismas.» Por consiguiente, en mi descripción, es muy natural postular que dos economías están experimentando la misma tasa de crecimiento uniforme, pese a que una presenta una tasa de beneficio inferior. Ello sucedería si una o ambas clases de renta consideradas por separado economizase más en una economía que en la otra, siendo la parte de los salarios proporcionalmente superior en la economía con una tasa de beneficio más baja, de modo que la proporción del ahorro global respecto a la renta sería igual en ambas.[23] En cada fase del progreso técnico, la economía con un beneficio inferior empleará una técnica de producción más mecanizada.

En mi opinión, en caso de que las condiciones «naturales» permitan un crecimiento uniforme, éste tendrá lugar con bastante aproximación cuando sea suficientemente elevada la propensión a acumular capital originada por la lucha competitiva entre las empresas capitalistas, empeñadas todas en crecer con mayor rapidez que las demás. No hay peligro de que esta propensión a acumular resulte «demasiado elevada». Una elevada propensión a la inversión tiende a acelerar la tasa «natural» de crecimiento al incitar a las empresas a adoptar perfeccionamientos técnicos. Si el progreso técnico neutral no llega a absorber la tasa de inversión deseada, las empresas pueden estar dispuestas a aceptar innovaciones con una tendencia a consumir capital, y cuando ello haya venido sucediendo durante un período suficiente el aumento de la relación capital-output bastará para que a partir de entonces la tasa de inversión deseada sea absorbida por una tasa de crecimiento uniforme. Si ello no basta, aún queda la posibilidad de una inversión «en profundidad» destinada a aumentar el grado de mecanización en cualquier fase particular del progreso técnico, y también puede suponerse que ésta continúa hasta que la relación capital-output haya aumentado en la medida necesaria.

La adaptación inversa —progreso más lento y una relación capital-output inferior— tiene lugar, en cierta medida, cuando la propen-

22. «Eugenics Review», Volumen XXIX, I, 1937.
23. Cf. p. 109 de este libro.

sión a acumular es reducida, pero cuando un escaso incentivo a la inversión va combinado con una elevada tasa de crecimiento de la población no llega a alcanzarse la tasa «natural» de crecimiento.

Si bien sostengo que no tiene sentido postular una función del incentivo a la inversión a largo plazo en términos de la tasa general de beneficio, no obstante me parece natural suponer que el hecho de que los beneficios a esperar sean superiores a los que se han obtenido en el pasado próximo estimula la inversión y aplaza el derribo de plantas, en tanto que una reducción de los beneficios a esperar frena la inversión y acelera los derribos. Por consiguiente, no veo ningún problema en introducir fluctuaciones del tipo multiplicador-acelerador en la historia del desarrollo a largo plazo. En mi opinión, un modelo poco rígido de este tipo constituye un instrumento más útil para interpretar la historia económica que aquellos modelos en los que se espera que un conjunto particular de ecuaciones resista varios siglos.

7

Notas sobre la teoría del desarrollo económico*

Los estudiantes de teoría económica se enfrentan en estos momentos con una tarea particularmente difícil, pues la evolución de la materia es más rápida que la posibilidad de aprenderla. No se trata de que un antiguo y sólido tronco vaya echando nuevas ramas, como sucede con las ciencias altamente desarrolladas; más bien se trata de una transformación del tronco mismo. La parte más difícil y avanzada de la materia la constituyen los «elementos» de la misma y las teorías más recientes se ocupan de los problemas más antiguos.

No sucedía lo mismo hace treinta años, cuando yo era estudiante. Entonces parecía existir un cuerpo aceptado de «principios económicos» bien sentados a aprender. Pero creo que he pertenecido a la última generación que vivió tales circunstancias. Muy pronto, todo el terreno aparentemente sólido comenzó a temblar y a modificarse.

Keynes expone muy bien esta transición en su «Introducción» a los «Manuales de economía de Cambridge» (*Cambridge Economic Handbooks*). El primero se publicó en 1922 y llevaba una «Introducción» en la que Keynes trataba del «mecanismo de pensamiento» de los economistas. «Éste aún no se ha completado, pero cada vez es más raro que se perfeccione alguno de sus elementos. En estos momentos, la principal misión del economista profesional consiste en conocer ampliamente los hechos «relevantes», y en aplicarles los principios económicos con maestría, o bien en exponer los elementos de su método con lucidez, precisión y de forma sugerente, a fin de

* Publicado, en francés, en «Annales de la Faculté de Droit de Liège», 1957.

que sus enseñanzas permitan incrementar el número de individuos capaces de pensar por sí mismos en términos económicos.» Apenas unos años más tarde, Keynes modificó ese párrafo y lo sustituyó por el siguiente: «Aún no existe una total unanimidad de opinión entre los estudiosos profesionales de la materia, ni siquiera en cuanto a cuestiones de principio. Inmediatamente después de la guerra, las complejidades teóricas quedaron relegadas debido al carácter desconcertante de los acontecimientos económicos cotidianos. Pero la ciencia económica actual ha recuperado el aliento. Se ponen en entredicho, se perfeccionan y revisan los enfoques y las soluciones tradicionales. Esta actividad de investigación debería llegar a aclarar la controversia. Pero, de momento, la controversia subsiste y las dudas van en aumento.»

El trabajo del propio Keynes contribuyó a echar por tierra la complaciente ortodoxia que se refleja en su primera «Introducción». Ahora, una vez sedimentada la polvareda levantada por la gran controversia que surgió en torno a la *Teoría General,* podemos comprobar que el hecho de que Keynes saliese victorioso de esa discusión ha planteado nuevos problemas para los que la *Teoría General* no ofrece solución.

Ello no significa que debamos retornar a la antigua teoría. Las ideas evolucionan a través de un proceso de acción y reacción, pero debería avanzarse en espiral, no en círculos.

Después de Keynes

La principal diferencia entre la *Teoría General* y la Teoría neoclásica, que aquélla desplazó, está relacionada con la acumulación de capital y las relaciones entre ahorro e inversión. Según la teoría neoclásica, la tasa de acumulación de capital viene determinada por la predisposición a renunciar al consumo. «Ahorro», «espera», «abstinencia», son las fuentes de una riqueza nacional creciente. Tal como sucede en el caso individual, la abstención de consumir también constituye un medio de amasar riquezas para el conjunto de la economía. Este punto de vista era más que una teoría económica; representaba una ideología. Servía para justificar moralmente la renta derivada de la propiedad, ya que el rentista tenía derecho a una recompensa por el noble sacrificio de no consumir toda su riqueza. Además, la convicción de que la frugalidad y la prudencia, las virtudes del buen padre de familia, contribuían al bienestar de la sociedad resultaba moralmente satisfactoria. Por este motivo, descon-

certó mucho el argumento de Keynes en el sentido de que el ahorro es una de las causas del desemplo. El propio Keynes no pudo evitar cierta complacencia en mostrarse desconcertante, y disfrutaba señalando la analogía entre su argumento y la satírica máxima de Manderville, según la cual los vicios privados son virtudes públicas.

Keynes desvió la atención del aspecto rentista del capital como producto del ahorro hacia su aspecto empresarial como producto de la actividad de empresa. Según él, el desarrollo de la riqueza no depende de la prudencia, sino de la energía:

> Probablemente, la mayoría de las veces que decidimos hacer algo positivo, cuyas plenas consecuencias se manifestarán en el futuro, puede considerarse que sólo obedecemos a un impulso animal —a una espontánea necesidad de actuar en vez de permanecer inactivos, y no como resultado de un meditado cálculo de beneficios cuantitativos multiplicados por probabilidades cuantitativas—. La actividad empresarial sólo se plantea un desarrollo que responde en lo esencial a sus propios principios, por cándidos y sinceros que éstos sean. El cálculo de los beneficios a obtener no tiene más peso aquí que cuando se trata de una expedición al Polo Sur. Por ello, cuando los impulsos animales pierden fuerza y el optimismo espontáneo flaquea, obligándonos a depender de una mera expectativa matemática, la actividad empresarial disminuirá y acabará desvaneciéndose —aunque los temores de una pérdida estén fundados en consideraciones tan poco razonables como las anteriores esperanzas de obtener un beneficio.[1]
>
> Si la naturaleza humana no experimentase jamás la tentación de correr un riesgo, ni la satisfacción —independientemente de los beneficios— de construir una fábrica, un ferrocarril, una mina o una granja, sólo un frío cálcula no impulsaría demasiadas inversiones.[2]

El enemigo de la acumulación no es la falta de austeridad, sino la carencia de energía. Si flaquean los «impulsos animales», la economía caerá en un estancamiento, y el ahorro, en vez de contribuir a resucitarlos, empeorará aún más las cosas al reducir el mercado rentable con que cuenta la producción. Entonces, los gobiernos tienen el deber de substituir la actividad flaqueante del empresario privado por una inversión pública.

En ese caso, la sociedad no se enfrenta con la opción entre consumo y ahorro. Un incremento de la tasa de inversión iría acompañado de un incremento del consumo. Una economía que sufre una deficiencia de demanda efectiva no puede utilizar el equipo productivo y la fuerza de trabajo ya existentes y dispuestos a trabajar en cuanto se ofrezca la oportunidad. Por consiguiente, la inver-

1. *General Theory,* p. 161.
2. *Ibid.,* p. 150.

sión y el consumo no son posibilidades alternativas. No se trata de sacrificar el consumo presente a fin de incrementar la riqueza futura. El mismo proceso de incrementar con mayor rapidez la riqueza —a base de acelerar la inversión— creará mayores posibilidades de consumo, en tanto que el hecho de abstenerse del consumo no contribuiría a promover la inversión, sino que sólo haría aumentar el desempleo.

Hoy en día, estas ideas parecen bastante evidentes; ahora se consideraría una insensatez sugerir una campaña de ahorro a fin de remediar las condiciones de depresión. Las antiguas paradojas de Keynes han pasado a ser ortodoxia aceptada.

El argumento de Keynes contenía otra paradoja. En su teoría, lo relevante en cuanto a la inversión es que ésta genera demanda efectiva. Lo importante es el proceso de inversión, no sus frutos. Aun cuando la inversión se limite a «cavar zanjas y llenarlas de nuevo», generará demanda y producirá un incremento de la renta real. El incremento de la renta real no procede de las zanjas, sino del proceso de cavarlas, el cual obliga a gastar dinero y a poner en actividad los recursos ociosos ya existentes.

Por lo que respecta al argumento principal de Keynes, hoy en día resulta penosamente evidente que tenía razón. La guerra y la producción de armamentos nos han enseñado que una inversión inútil puede crear empleo y proporcionar asimismo un elevado nivel de producción de bienes útiles, dentro de los límites de una capacidad productiva a corto plazo dada.

Pero esta lección deja de ser válida una vez aprendida. A Keynes le gustaba apodarse Cassandra —la profetisa a quien nadie escuchaba—. Sólo las predicciones de Cassandra pueden ser correctas, puesto que si se presta atención al profeta, ello determina que se emprenda alguna acción compensadora y el vaticinio queda falsificado o se verifica de un modo imprevisto.

Gran parte de las ideas de Keynes perdieron relevancia en cuanto dejaron de ser consideradas como desvaríos de un maníaco y pasaron a ser doctrina ortodoxa. Una vez pasa a ser política aceptada el hecho de que es preciso mantener el pleno empleo a toda costa, todo el problema adquiere un cariz distinto. Primeramente, el fruto de la inversión pasa a ser más importante que el proceso de invertir, y el hecho de «cavar zanjas» o construir destructores se percibe en su verdadera dimensión, como un gravamen oneroso impuesto a la comunidad y no como fuente de riqueza. Si no se empleasen los recursos para estos funestos fines, sería posible dedicarlos a algo útil o placentero. En segundo lugar, el ahorro adquiere una posición

completamente distinta dentro del panorama general. La opción entre consumo presente y acumulación para el futuro adquiere un carácter real. La inversión supone un sacrificio presente en vez de ser vehículo de un beneficio presente. La virtud pública y la privada vuelven a coincidir, y la abstención individual del consumo equivale a un incremento colectivo de la riqueza.

En tercer lugar, el problema de la distribución del producto de la industria pasa a ocupar de nuevo el centro de interés. En una economía estancada que no está utilizando todos sus recursos debido a un defecto de demanda efectiva, todo lo que haga aumentar el output aumenta tanto los salarios como los beneficios. Cuando el pleno empleo está garantizado, el output de bienes de consumo está determinado, si no varía la tasa de inversión. El output de consumo es la diferencia entre el output total y la inversión. Entonces, la división entre salarios y beneficios queda sometida a la norma «cuanto menos te toque a ti, más me tocará a mí». El consumo de los trabajadores se halla más o menos rigurosamente limitado por sus ingresos, pues tienen pocas posibilidades de tomar créditos a fin de gastar más de lo que reciben, y, en general, su situación no les permite contar con un margen para destinarlo al ahorro. Los propietarios pueden optar libremente entre ahorrar o hinchar sus ingresos a discreción, y cuanto menos sea la tajada de pastel que decidan consumir tanto más quedará a disposición de los trabajadores —ya que existe un output total de bienes de consumo dado—. Por consiguiente, con un nivel de salarios dado, la acumulación es tanto más rápida cuanto más ahorrativos sean los capitalistas; o bien, con una tasa de inversión dada, el nivel de salarios es tanto más elevado cuanto más ahorrativos son los capitalistas. En consecuencia, el ahorro es una actividad virtuosa desde ambos puntos de vista.

Todo esto suena mucho a doctrina prekeynesiana. Pero no podemos volver a la idea prekeynesiana, según la cual el ahorro rige la inversión. Subsiste el aspecto esencial de las enseñanzas de Keynes. El ritmo con que se acumulará la riqueza depende de las decisiones referentes a la cantidad de inversión real a realizar, y no de las decisiones en cuanto al ahorro.

La acumulación de capital

La teoría de Keynes —aparte de algunas observaciones generales más bien vagas— fue elaborada en términos de situaciones a corto plazo. Considera el proceso de inversión con un stock de capital

dado ya existente y no mira más allá del período a corto plazo para ver qué efecto ejerce el incremento del stock de capital una vez efectuado. Puesto que Keynes dijo muy poco sobre lo que sucedía a largo plazo, la antigua teoría aún parece válida en ese aspecto, y sólo muy recientemente se ha comenzado a reconsiderarla a la luz de lo que se ha aprendido del análisis keynesiano a corto plazo. La teoría a largo plazo de los manuales se limita en lo esencial a una elaboración de un análisis estático y contiene problemas muy elaborados relacionados con la distribución de unos recursos dados entre diversos usos. La economía se ha definido incluso como el análisis de la distribución de unos medios dados entre finalidades contrapuestas. Keynes se ocupó de situaciones en las cuales, si bien los medios están dados, no así su uso, y le interesaba averiguar cómo podían emplearse aquéllos; en particular, cómo puede lograrse el pleno empleo de una fuerza de trabajo dada. Una vez comprobado que el pleno empleo requiere una inversión, se advierte que los medios no vienen dados; la inversión va aumentando continuamente el stock de capital y, si existe un pleno empleo continuado del trabajo y también del capital, la economía se halla en continua expansión.

Comencemos considerando el caso más simple posible de una economía en expansión con un pleno empleo continuado. Marshall la describe así:

> Pero casi todos los rasgos distintivos [de una economía estacionaria] pueden aparecer en un lugar en el cual tanto la población como la riqueza vayan creciendo, siempre y cuando crezcan al mismo ritmo, y no haya escasez de tierra; y a condición también de que los métodos de producción y las condiciones del comercio no varían mucho; y sobre todo, cuando el propio carácter del hombre sea una magnitud constante. En efecto, en dicha situación, las condiciones a todas luces más importantes de la producción y el consumo, del intercambio y la distribución conservarán siempre la misma calidad y las mismas relaciones generales entre sí, aun cuando vaya aumentando el volumen de todas ellas.[3]

En este caso una parte determinada de la fuerza de trabajo está ocupada continuamente en la producción de equipo de capital, que será operado por el número creciente de trabajadores, y en la formación del correspondiente capital activo. El output de la economía consta de bienes de consumo y bienes de capital, y la renta debe dividirse en conformidad entre gastos de consumo y ahorro. ¿Quién ahorra? Supongamos de entrada que los capitalistas son virtuosos al máximo: el consumo de sus familias es despreciable y se ahorra la totalidad de los beneficios, en tanto que se consume en el acto la

3. *Principles*, p. 368.

totalidad de los salarios. Entonces, con una técnica de producción dada, la cual determina el producto por trabajador empleado, el nivel de salarios reales viene determinado por la tasa de acumulación. Es evidente que así debe ser, ya que la división de la fuerza de trabajo entre ambos departamentos —bienes de consumo y bienes de capital— determina la tasa de output de bienes de consumo que pueden consumir los trabajadores. Con una fuerza de trabajo igual a 100, si 80 se dedican al sector de consumo —incluyendo en este sector la sustitución del equipo que el mismo requiere— y 20 a la inversión neta, entonces el salario medio es igual a 0,8 del output por trabajador en el sector de consumo. Si son 10 los que se dedican a la inversión neta, el salario es 0,9.

Es evidente que así debe ser, pero ¿cómo se explica a través del mecanismo del mercado? Puesto que estamos suponiendo que sólo los trabajadores compran bienes de consumo, el valor de venta total del output de bienes de consumo correspondiente a un año es igual a la nómina de salarios de un año. El excedente de los ingresos procedentes de la venta de bienes de consumo respecto a su coste en términos de salarios constituye la nómina de salarios del sector de inversión. El margen de beneficio sobre la venta de los bienes de consumo impide que los trabajadores del sector de consumo consuman la totalidad de su propio output y permite que los trabajadores del sector de inversión participen en el consumo. Cuanto mayor sea el sector de inversión, tanto mayores serán los márgenes de beneficios e inferiores las tasas de salarios reales.

El beneficio sobre la operación realizada cada año es igual al valor del incremento de capital efectuado durante el año, pero puesto que la economía está en continua expansión, la inversión realizada cada año es superior a la del anterior. La inversión realizada este año es superior al beneficio obtenido el año pasado. Por consiguiente, los empresarios deben estar invirtiendo continuamente una cantidad de finanzas superior a sus beneficios. Por tanto, el crédito debe expanderse continuamente. Mientras continúan invirtiendo siguen obteniendo beneficios, y las operaciones de cada año les permiten saldar los créditos que las financiaron. De este modo, la economía puede continuar su expansión.

Considerada en términos de una economía planificada, la noción de que —con una técnica dada— el nivel de salarios reales viene determinado por la tasa de acumulación resulta bastante evidente. En la URSS no existen rentas no ganadas, y el ahorro privado es despreciable. Los beneficios pertenecen a la nación y se dedican por completo a la administración, servicios sociales, defensa e inversión.

La división del output entre bienes de consumo e inversión está establecida en el plan de producción, y los niveles de salarios monetarios y de precios están relacionados de modo que se venda la totalidad del output de bienes de consumo. Los precios de los bienes de consumo son superiores a la nómina de salarios pagados por su producción, de modo que todos los otros gastos de la economía, incluida la inversión, quedan cubiertos. La diferencia entre salarios y precios se establece en parte a través del beneficio realizado en cada empresa, pero sobre todo por medio de un impuesto sobre la cifra de negocios. Este impuesto debe ser mayor cuanto menor sea la parte del consumo en el output total —suponiendo unos salarios dados—. Por tanto, el impuesto sobre la cifra de negocios cumple la misma función que los márgenes de beneficio en la economía capitalista. La función del impuesto sobre la cifra de negocios y también de los márgenes de beneficio consiste en impedir que los trabajadores del sector de consumo adquieran la totalidad de su propio producto, a fin de que el resto de los trabajadores también puedan consumir.

Consideremos ahora el papel que desempeña el consumo realizado a partir de los beneficios. Hasta aquí hemos supuesto que los capitalistas acatan en un ciento por ciento la moralidad del ahorro; ahorran todo lo que reciben y actúan meramente como un órgano del cuerpo político dedicado a promover la inversión, tal como hacen las autoridades de planificación en una economía socialista. Pero, de hecho, no son un mero órgano de la sociedad, sino seres humanos, y los seres humanos son adictos al consumo. Los capitalistas consumen una parte de lo que reciben bajo forma de beneficios. Su desembolso hace aumentar el valor de venta del output de bienes de consumo. Por consiguiente, los márgenes de beneficios deben ser correspondientemente mayores y se inflan los ingresos percibidos en forma de beneficios. Considerados en conjunto, los capitalistas reciben más cuanto más gastan.

La relación entre virtud pública y privada adquiere ahora una forma más complicada. Para el jefe de familia privado, ser prudente y ahorrar es un virtud. Para los capitalistas considerados como clase lo meritorio es gastar, pues los beneficios vienen generados por el gasto. De hecho, sabemos muy bien con qué asiduidad los capitalistas incitan continuamente a todo el mundo a gastar. En los EEUU, donde el capitalismo florece mejor, el esfuerzo de venta es más apremiante, y los virtuosos hombres de negocios se infiltran unos en casa de los otros mientras aquéllos están trabajando, y tientan a sus esposas e hijos con anuncios en la pantalla de televisión.

A veces se supone que los capitalistas dependen del ahorro que debe proporcionarles los fondos necesarios para la inversión; pero no es así. Si se va ahorrando, los ingresos de los empresarios no llegan a cubrir sus desembolsos, y éstos deben tomar créditos a fin de financiar la inversión. Pero sus beneficios aún son superiores si no existe ahorro exterior, y en ese caso pueden financiar la inversión recurriendo a sus propios beneficios no distribuidos, sin necesidad de tomar créditos. Por consiguiente, les favorece más que el público gaste que no que ahorre.

Para los capitalistas como clase, el gasto es meritorio y el ahorro un pecado. Pero el argumento tiene otro nivel. No es posible identificar el conjunto de la economía con los capitalistas; y lo que es virtud desde el punto de vista del capitalista, puede no serlo desde el punto de vista de la economía en general. La proposición fundamental puede formularse de dos formas: con un nivel de inversión dado, los salarios reales son inferiores y los beneficios superiores cuando menos ahorre la comunidad. Pero lo mismo puede expresarse de otro modo: con un nivel de salarios reales dado, cuanto menos ahorre la comunidad, menor será la tasa de acumulación que ésta podrá llevar a cabo.

Ello es sumamente importante en el caso de países como la India, en los cuales el nivel de vida de la masa de la población es sumamente bajo. Es probable que a fin de reclutar una fuerza de trabajo industrial sea necesario aumentar el consumo de los trabajadores. Ciertamente, no existe un margen que permita reducir los salarios a fin de dar paso a la inversión, pues los trabajadores ya se hallan en el mínimo de subsistencia. Por tanto, una buena disposición de las clases adineradas hacia el ahorro es una condición necesaria para poner en marcha la inversión.

Del mismo modo, en una economía capitalista desarrollada que ha aceptado las enseñanzas de Keynes y está manteniendo un pleno empleo, es imposible reducir los salarios para dar paso a la inversión. Con pleno empleo y beneficios elevados, los trabajadores pueden exigir un aumento de salarios monetarios a fin de compensar cualquier aumento de precios que se produzca. Los patronos no ofrecen gran resistencia a satisfacer sus exigencias, puesto que un mercado fuerte permite subir los precios a fin de cubrir cualquier aumento de los costes. De modo que el intento de incrementar la inversión a expensas de los salarios queda frustrado por la espiral viciosa. Entonces el ahorro adquiere su verdadera dimensión como medio de hacer posible la inversión.

Esta perspectiva ilumina uno de los problemas más importantes del momento: el de las economías subdesarrolladas.

¿Qué entendemos por economías subdesarrolladas? En cierto sentido, todas las economías están subdesarrolladas. Desde luego, puede considerarse que los Estados Unidos constituyen una economía campesina subdesarrollada. El granjero norteamericano es un campesino en sus relaciones económicas, aunque sus hábitos y mentalidad no correspondan a lo que solemos entender por ese término. El hecho de que en los EEUU se dé una superproducción agrícola indica que el campo tiene un exceso de población y que existe una reserva de desempleo encubierto, el cual podría ser utilizado si la industria se expandiese con mayor rapidez aún. Se trata de la situación típica de una economía subdesarrollada.

Pero no deseo incluir a los Estados Unidos en dicha categoría, dentro del contexto de la presente discusión. Prefiero una definición subjetiva. Las economías subdesarrolladas son aquellas que no están satisfechas con su presente condición económica y que desean desarrollarse. Para ello les es preciso aumentar su tasa de acumulación actual, y esto es lo que intentan hacer, de un modo u otro, o al menos lo que dicen que piensan hacer.

Entre ellas encontramos todo tipo de economías, incluidas algunas que están poniendo en práctica un sistema socialista totalmente planificado, otras a medio camino del capitalismo y otras aún predominantemente feudales. El hecho más destacado de la presente situación mundial reside en que los países que están llevando a cabo su desarrollo después de experimentar una revolución socialista se desarrollan con mayor rapidez que los demás. Ello es una anomalía, desde el punto de vista de la antigua teoría. Lo favorable para la acumulación es el capitalismo. La justificación del beneficio reside en que promueve el ahorro. ¿Cómo es posible que las economías socialistas estén demostrando ser más eficaces precisamente en el aspecto en que se suponía que destacaba el capitalismo? Es posible comprenderlo gracias al análisis keynesiano de la relación entre ahorro e inversión.

Ante todo, en las economías socialistas, el poder está en manos de quienes están decididos a llevar a cabo el proceso de desarrollo al ritmo más rápido posible. No tienen cabida los titubeos o unos «impulsos animales» debilitados. De hecho, ahora (1956) se ha vuelto evidente que algunos se han pasado de raya y han reducido su nivel de salarios reales por debajo del mínimo tolerable. En segundo

lugar, el mismo hecho de que el nuevo sistema se establezca después de una revolución socialista contribuye mucho a resolver el problema del ahorro. No existen rentas derivadas de la propiedad; y queda disponible para la inversión el excedente de producción que queda una vez cubierta la subsistencia necesaria de los trabajadores y que antes mantenía a una clase adinerada.

Sin embargo, en estas economías, el excedente preexistente no es demasiado grande. La tasa de acumulación que puede conseguirse a base de dedicar todo el excedente a la inversión y de reducir todo el consumo al mínimo necesario permitiría una determinada tasa de crecimiento de la industria, la cual puede ser inferior a la tasa de crecimiento de la población de modo que el desempleo seguiría aumentando, de forma abierta o encubierta. Aun cuando fuese suficiente para mantenerse a la par con la población, subsistiría el problema de absorber el desempleo encubierto existente en la agricultura y en la pequeña industria. A fin de lograr la tasa de desarrollo deseada, es preciso contar con una tasa de inversión superior, y para que ésta sea posible es necesario aumentar el excedente y dedicar el excedente incrementado a ulteriores inversiones. Esto también resulta más sencillo en una economía socialista. A medida que va teniendo lugar el desarrollo, aumenta la productividad y se incrementa el output per cápita. Una pequeña parte del output adicional puede dedicarse a un consumo adicional, y el resto puede emplearse para aumentar la tasa de inversión. De este modo puede lograrse una aceleración gradual de la tasa de inversión y se puede intensificar el ritmo de desarrollo. Los problemas surgen cuando no se permite un aumento suficiente del consumo, pero en principio debería ser posible acertar con el nivel adecuado. Los elevados beneficios generados por una elevada tasa de inversión revierten automáticamente al gobierno sin filtraciones, y el único problema reside en decidir la magnitud del total.

En una economía de mercado, una elevada tasa de inversión también supone un elevado nivel de beneficios, pero un aumento de éstos induce un aumento del consumo realizado a partir de los mismos. Ninguna clase capitalista ha cumplido jamás las condiciones de perfecta virtud que acabamos de discutir, ahorrando la totalidad de sus ingresos a fin de financiar la inversión. Necesariamente se produce alguna filtración. Cuando va aumentando el consumo realizado a partir de los beneficios, resulta moral y políticamente imposible negarse a permitir que también suban los salarios. Por tanto, la inversión se retrasa y las economías de libre empresa quedan rezagadas respecto a las economías socialistas en la vía del desarrollo.

Comparado con un sistema puramente feudal, el capitalismo fue un gran invento para promover la acumulación. Inclinó la balanza del poder transfiriéndolo de la propiedad a la actividad empresarial y puso en marcha el proceso de acumulación. Comparado con el capitalismo, el socialismo realiza el cambio de una forma aún más completa; la propiedad deja de existir y los «impulsos animales» de la actividad empresarial inducen a toda la economía a realizar hazañas sin precedente.

Por consiguiente, por lo que respecta a las economías subdesarrolladas, parece que el socialismo va a derrotar al capitalismo en su propio campo, y el motivo de ello reside en que es un instrumento mucho más poderoso que el capitalismo para extraer el excedente invertible de una economía.

Como comentó Kalecki en un contexto similar: «Sin duda alguna muchos considerarán que esta teoría es paradójica. Pero lo paradójico no es la teoría sino la materia de que se ocupa.»

Desarrollo continuo

Hasta el momento hemos venido considerando el problema del ahorro y la inversión en las economías subdesarrolladas. Consideremos ahora la situación en economías ya desarrolladas. Como he dicho, desde un punto de vista objetivo, todas las economías están subdesarrolladas. Incluso en los Estados Unidos sería posible poner en práctica un ritmo de desarrollo más acelerado. El nivel físico de vida va subiendo con rapidez, pero no al ritmo máximo posible.

La diferencia entre economías desarrolladas y subdesarrolladas debe definirse en términos de política: están subdesarrolladas aquellas economías en las que se considera necesario acelerar el ritmo de desarrollo, y ello supone aumentar la proporción de la inversión respecto al consumo. En las economías desarrolladas se considera adecuada la tasa de acumulación existente y no existe una premura particular por incrementarla. Todas las economías estuvieron subdesarrolladas en su tiempo, y las que ahora se consideran desarrolladas experimentaron en algún momento de su historia un período durante el cual se vieron obligadas a emprender un arduo y penoso proceso de aceleración de la acumulación. Ahora se encuentran en una situación relativamente desahogada y sólo tienen que mantener el nivel ya adquirido.

Volvamos por un instante a la economía en expansión que describe Marshall.

La población va creciendo a un ritmo uniforme. Se dispone de recursos naturales ilimitados, de modo que no existen rendimientos decrecientes, y el capital se va acumulando al ritmo preciso para equipar a toda la fuerza de trabajo con medios de producción. Entonces el nivel de salarios reales y la tasa de beneficio sobre el capital permanecen constantes a medida que la economía se va expandiendo. Se mantiene constante la distribución del producto entre salarios y beneficios. Sólo es necesario suponer que cada clase mantiene unos hábitos de ahorro constantes, de modo que con el tiempo permanezcan constantes las proporciones de salarios y de beneficios que se ahorran. En ese caso, la división de la renta nacional entre ahorro y consumo es constante, puesto que lo es su división entre salarios y beneficios.

Mientras los capitalistas continúen invirtiendo cada año una proporción constante del stock de capital que se va incrementando, existirá una demanda suficiente para absorber el producto de dicho stock de capital creciente, y la fuerza de trabajo cada vez mayor estará continuamente empleada. Si los precios también permanecen estables, la tasa de salario monetario debe ser constante; en tal caso, en la economía en expansión todo subsiste sin modificaciones internas, en tanto que todo el sistema va aumentando continuamente de dimensiones.

La acumulación no debe limitarse necesariamente a la tasa de crecimiento de la población; cuando existe progreso técnico, el ritmo de expansión del output es más rápido que el ritmo de crecimiento de la población. De hecho, el progreso técnico tiene lugar cuando el «impulso animal» de los capitalistas les incita a acumular a un ritmo superior al ritmo de crecimiento de la fuerza de trabajo, puesto que entonces se hace necesario aumentar el output por trabajador —y el output por hectárea, si las tierras son limitadas.

En el esquema de Marshall, la técnica de producción no varía y se puede calcular el capital mediante el simple procedimiento de contar los componentes del equipo. Pero cuando la técnica va evolucionando, no existe una medida física del capital. Al decir que la relación capital-trabajo es constante sólo se hace referencia al hecho de que no varía el número relativo de máquinas de cada tipo y de trabajadores empleados para manejarlas, y cuando se dice que la relación capital-producto —trabajando a plena capacidad— se hace referencia al hecho de que el flujo de bienes producidos por cada máquina es constante. Pero cuando tiene lugar un progreso técnico, las máquinas van cambiando de forma, se modifican los métodos de producción y no existe ninguna medida física de capital que permita

establecer su relación con el empleo o con el output. ¿Cuál es, entonces, la condición de estabilidad que corresponde a la proporción constante entre capital y trabajo de Marshall?

Lo esencial es que cuando se ahorra una proporción dada de la renta, ésta genera una tasa de incremento de la renta; esto es, que la proporción entre el valor del capital y la renta debe ser constante. Ello requiere que se verifique una doble condición. Primeramente, debe permanecer constante la división de los recursos entre consumo e inversión. Se mantiene constante la división de la fuerza de trabajo entre los dos departamentos de la economía, productores de bienes de consumo y de bienes de capital, y la productividad aumenta al mismo ritmo en ambos. De no ser así se verían perturbadas las condiciones de estabilidad. Si el progreso técnico es más rápido en el sector de bienes de capital, de modo que el progreso presenta una tendencia economizadora de capital, el consumo deberá aumentar en mayor proporción que la inversión, a fin de mantener el pleno empleo. O si el progreso técnico fuese inferior en el sector de bienes de capital, el consumo debería aumentar con mayor lentitud que la inversión.

El progreso técnico no debe favorecer más a un sector que a otro —el output per cápita debe crecer con la misma rapidez cuando se trata de producir capacidad productiva que cuando se trata de utilizar capacidad productiva para producir output.

Es lo que se suele denominar «neutralidad del progreso técnico».

Pero la neutralidad del progreso técnico no puede establecer la estabilidad por sí sola. El segundo requisito consiste en que debe ser constante la participación de los salarios en el valor del producto, ya que si se modifica la distribución de producto entre salarios y beneficios, varía también la proporción del ahorro respecto a la renta y se perturban las condiciones de estabilidad.

Cuando existe progreso técnico, el producto por trabajador va en aumento. Por consiguiente, una participación constante de los salarios significa que los salarios reales deben aumentar al mismo ritmo que el producto. En caso de que se verifiquen estas condiciones, una proporción constante de inversión respecto a la renta asegurará una tasa de crecimiento constante para la economía. Cuando el progreso técnico es neutral y los salarios van aumentando a la par con el output por trabajador, permanece constante la parte de los beneficios en la renta; es constante el valor del capital por unidad de producto. El beneficio total aumenta en la misma proporción que el producto, por tanto, la tasa de beneficio sobre el capital es constante. En consecuencia, se mantiene el equilibrio de la economía y, tal como sucede en el caso simple de Marshall, nada experimenta modificaciones internas a medida que el total de producto se va expandiendo de forma continua.

Las condiciones de estabilidad se resumen así:

El progreso técnico debe ser neutral, de modo que el output per cápita aumente al mismo ritmo en ambos departamentos; la inversión debe ser una proporción constante de la renta y la tasa de salarios reales debe aumentar al unísono con el output per cápita.

Puede producirse un aumento de los salarios reales debido a una baja de precios en tanto que los salarios monetarios permanecen constantes, o debido a un alza de precios proporcionalmente inferior al aumento de los salarios monetarios. En ambos casos surgen ciertas perturbaciones, y la situación más favorable para el mantenimiento de la estabilidad se da cuando las tasas de salarios monetarios aumentan a la par con la productividad, de modo que el nivel general de precios permanece constante en tanto que los salarios reales aumentan.

El aumento del tipo de salarios reales es parte esencial del mecanismo que mantiene el funcionamiento del sistema, pues el mercado para el producto siempre mayor del stock de capital productivo en constante aumento es resultado de unos salarios reales crecientes.

La teoría socialista solía tener por dogma que el sistema capitalista está condenado a su autodestrucción a través de sus propias contradicciones internas. Esta teoría presentaba tres ramas, todas centradas en la imposibilidad de que los salarios reales aumentasen a la par con la productividad.

La primera es la teoría del subconsumo. El capitalismo va aumentando continuamente su productividad y requiere un mercado en constante expansión, pero los capitalistas siempre tienen más fuerza que los trabajadores y persisten en reducir los salarios al nivel de subsistencia, de modo que no existe el poder adquisitivo suficiente para comprar los bienes que aquéllos producen y la crisis de superproducción se convierte en situación crónica.

Según la segunda rama de la teoría socialista, la relación capital-producto debe aumentar continuamente, ya que los salarios son constantes, y el beneficio se dedica esencialmente a la inversión. El sistema puede seguir funcionando mientras los capitalistas continúen aumentando la proporción de la inversión respecto al consumo, pero no pueden incrementar el capital per cápita sin reducir la tasa de beneficio; y a partir de cierto punto la tasa de beneficio es demasiado reducida para que la inversión resulte rentable.

Según ambas perspectivas, el sistema tiende a caer en una situación de estancamiento en la que se interrumpe la inversión.

Desde el tercer punto de vista, todo acaba en una explosión violenta. Los salarios reales permanecen constantes, el capital se acumula y se ofrece más empleo a los trabajadores, hasta que desaparece el desempleo. Los obreros se organizan y exigen salarios más elevados, pero siempre quedan defraudados, pues cada aumento de salarios queda contrarrestado por la introducción de dispositivos para economizar trabajo y la reaparición del desempleo; de modo que los capitalistas siempre vencen en la contienda, hasta que los trabajadores acaban alzándose airados a fin de expropiarlos.

La experiencia ha demostrado lo inadecuado de todas estas teorías. A largo plazo, lo que aparentemente permanece bastante constante en los sistemas capitalistas en desarrollo es la parte de los salarios y no el nivel de los mismos. Por tanto, van aumentando los tipos de salarios reales, y basta mantener una proporción de inversión constante. El progreso técnico puede ser suficiente para dar una salida a la acumulación sin que la tasa de beneficio disminuya en absoluto.

Sobre todo en las economías capitalistas altamente desarrolladas, las organizaciones laborales no perturban el sistema, sino que constituyen, por el contrario, un elemento esencial de su funcionamiento. Si la fuerza de trabajo organizada no tuviera peso suficiente para mantener el aumento de los salarios reales a la par con la productividad, disminuiría la demanda efectiva y la economía capitalista quedaría estancada. Cada capitalista individual debe resistir las demandas salariales y debe procurar mantener una parte de beneficios elevada, pero la existencia continuada de los capitalistas como clase depende de que sus victorias no sean demasiado decisivas —la lucha de clases ha quedado reducida a un deporte que proporciona el ejercicio necesario para mantenerse sano.

La descripción de las condiciones de un progreso constante sugiere que no se anticipa ningún hundimiento necesario e inevitable del capitalismo. Al mismo tiempo, revela cuán difícil es que se cumplan las condiciones de estabilidad y cuán elevado es el número de puntos débiles del mecanismo que mantiene el funcionamiento del sistema.

Repitamos las condiciones requeridas:

1. Debe existir un equilibrio de fuerzas entre obreros y patronos que mantenga un aumento de salarios paralelo al del output per cápita. Ello es esencial. También es deseable, aunque no tan

importante, que los precios sean estables; es decir, que el aumento de salarios reales adopte la forma de un aumento de salarios monetarios paralelo al aumento de la productividad.

2. El progreso técnico debe ser neutral, de modo que las partes de los salarios y los beneficios permanezcan constantes.

3. La acumulación debe ser suficiente para mantener un ritmo de expansión del stock de capital igual al aumento del producto por trabajador. Jamás deben flaquear los impulsos animales de los empresarios, a fin de que el sistema funcione continuamente a tope, y el progreso técnico debe permitir que así sea.

4. Debe mantenerse la «economicidad» a fin de que el ahorro represente una proporción constante de la renta.

5. El sistema monetario debe operar de forma que permita el desarrollo de la tasa de inversión requerida.

6. Debe superarse la limitación de recursos naturales por medio del progreso técnico que permite sustituir por capital estos recursos que comienzan a escasear.

El último requisito puede ser el más difícil de satisfacer. El ritmo con que se extraen las riquezas minerales de la corteza terrestre va aumentando continuamente cuando existe un nivel de vida continuamente creciente para una población continuamente creciente. Es posible que estemos viviendo en un falso paraíso y que, a la larga, los ciudadanos de las economías subdesarrolladas, que se contentan con construir casas de adobe y viajar en carretas de bueyes, tengan que enseñarnos a vivir sin acero ni petróleo; pero se trata de un problema muy amplio del cual no puedo ocuparme aquí.

¿Y los otros requisitos de un progreso continuado? En primer lugar, debe existir un equilibrio de fuerzas entre obreros y patronos que mantenga una tasa adecuada de aumento de los salarios reales. Si el equilibrio de fuerzas se ve perturbado en cualquier sentido, la economía se halla en dificultades.

A los capitalistas les interesa obtener beneficios, y cuando los costes disminuyen a consecuencia de un aumento de la productividad, nada les induce a reducir los precios, a no ser que la competencia los obligue a ello. Si la competencia fracasa, la fuerza de los sindicatos puede servir de sustituto aumentando los tipos de salarios monetarios. Si ambas fallan, de modo que los tipos de salarios reales no aumentan a la par con la productividad, aumenta el beneficio por unidad de producto y cada capitalista individual puede alegrarse con la mayor rentabilidad de su negocio. Pero ello

tiene consecuencias poco favorables para el conjunto de los capitalistas. Si no aumentan los salarios reales, no se expande la demanda; es posible que se obtenga un mayor beneficio por unidad de producto, pero se vende menos producto. En conjunto, los beneficios no aumentan lo suficiente para mantener el funcionamiento del sistema y se inicia un estancamiento. Si los trabajadores adquieren demasiada fuerza, insisten en hacer aumentar los salarios con mayor rapidez que la productividad. Entonces, puede ser que el consumo aumente a expensas de la inversión, y que no pueda mantenerse el nivel necesario de acumulación, o bien que la espiral viciosa adquiera un ritmo tan vertiginoso que llegue a desorganizar todo el sistema.

En segundo lugar, el progreso técnico debe tener lugar a un ritmo adecuado. El progreso técnico no es fidedigno. A veces puede resultar demasiado lento, de modo que sólo sea posible mantener la acumulación necesaria si los capitalistas están dispuestos a invertir con una tasa de beneficios decreciente; otras, el progreso técnico puede efectuar avances demasiado rápidos y la economía no puede mantenerse a la altura. En la actualidad nos encontramos aparentemente en el umbral de uno de estos períodos debido a la introducción de la «automatización». Según los ingenieros, la automatización no tiende a consumir capital —es neutral o incluso economiza capital; pero aumenta enormemente el output por trabajador, pues en una planta automática el trabajo necesario para producir una tasa dada de output queda reducido a la mínima expresión—. ¿Cómo puede llegar a digerir esta forma de progreso técnico una economía capitalista? Se requiere un gran aumento de los tipos de salario precisamente en un momento en que se ha reducido la demanda de trabajo. Una economía de libre empresa no planificada está mal adaptada para enfrentarse con tal trastorno.

En tercer lugar, la condición básica de la expansión es que se mantenga la inversión. El instinto animal de los capitalistas no debe flaquear. De hecho, incluso en las mejores épocas, se ha progresado siempre a trompicones. Siempre ha existido el problema del ciclo económico; la acumulación ha tenido como principal enemigo la inestabilidad del sistema, debido a la cual la inversión resulta arriesgada y, aparte de las pérdidas y desperdicio de recursos reales que tienen lugar durante las depresiones periódicas, se frena todo el proceso de acumulación al desanimarse el espíritu de empresa.

En cuarto lugar, debe mantenerse el ahorro. Si los capitalistas se aficionan demasiado al consumo, en tanto que los obreros tienen el peso necesario para conservar su parte del producto, la inversión

debe menguar y disminuye la tasa de acumulación. Por otra parte, no debe aumentar el ahorro, pues en ese caso el mercado no se expande a la par con la productividad y disminuye la rentabilidad.

En quinto lugar, el mecanismo monetario debe funcionar bien, de modo que la inversión no sufra una carencia de recursos financieros.

Cuando no se verifica alguna de estas condiciones y aminora el ritmo de acumulación, iniciándose un estancamiento, también disminuye el ritmo del progreso técnico.

La principal fuerza motriz que estimula el progreso técnico es la escasez de fuerza de trabajo respecto al capital, la cual surge a consecuencia de una tasa de acumulación superior a la tasa de crecimiento de la población. El principal motivo de que el capitalismo haya obtenido mejores resultados en los Estados Unidos reside en que la economía norteamericana se desarrolló en condiciones de escasez de fuerza de trabajo, y los capitalistas norteamericanos siempre se han preocupado más de aumentar el output per cápita que aquellos que podían recurrir a una reserva de trabajo.

Una vez se ha iniciado el estancamiento, no es necesario encontrar métodos que permitan economizar trabajo; en un vano intento de mantener el nivel de beneficios, se establecen monopolios defensivos, pero su misma acción limita el mercado y hace disminuir aún más los beneficios.

Todos estos problemas se ciernen sobre el desarrollo de una economía de mercado, pero cuando se conocen es posible solventarlos y, gradualmente, las naciones capitalistas van aprendiendo a resolverlos.

Los socialistas suelen acusar de ingenuo a Keynes. Dicen que piensa en términos de un gobierno benévolo que se preocupará de mantener el empleo, favoreciendo a los trabajadores y preocupándose del bien general de la sociedad, cuando el gobierno de un país capitalista no es benévolo ni se preocupa del bien general, sino que es el órgano de la clase capitalista y sólo se ocupa del bien de los capitalistas. Tengo la impresión de que el ingenuo no es Keynes, sino sus críticos. Bajo las condiciones capitalistas, sólo puede mantenerse el pleno empleo si se mantiene también la prosperidad de los capitalistas. El mantenimiento del pleno empleo ha pasado a ser ortodoxia aceptada y en la actualidad constituye la ideología central del Partido conservador inglés y de los republicanos norteamericanos. Los socialistas ciertamente pecan de ingenuidad si esperan que el capitalismo se degüelle en su honor.

Es cierto que subsisten muchas dificultades aún no superadas.

Sólo es posible resolver los problemas de una política de empleo cuando se los comprende bien. Pero los únicos órganos que pueden ocuparse de ellos son gobiernos nacionales; y los problemas más graves que se plantean a cada país, considerado por separado, son aquellos que surgen de sus relaciones con los demás. Es frecuente que un país cualquiera pueda beneficiarse a costa de los demás, pero luego sufre los esfuerzos que los otros hacen para salir adelante. Es imposible encontrar soluciones razonables sin un esfuerzo de colaboración internacional mucho mayor y más sincero que los logrados hasta ahora. La tesis socialista según la cual el sistema capitalista está inevitablemente destinado a la autodestrucción es demasiado simple, pero también es demasiado simple suponer que puede esperarse que éste mantenga un estado de constante prosperidad.

«El precio de la libertad es estar constantemente alerta.» Lo mismo puede decirse del precio de la prosperidad.

Primero aduje que el sistema socialista se adecúa bien a las necesidades de las economías en desarrollo. Ahora afirmo que el capitalismo, administrado con inteligencia y buena voluntad, puede continuar floreciendo en las economías ya desarrolladas. Si mi argumento es correcto, debemos anticipar un largo período de coexistencia de sistemas económicos distintos. Por ello, creo que un estudio de la teoría económica puede realizar una pequeña pero útil aportación a la paz y buena vecindad.

Comencé afirmando que los estudiantes actuales son dignos de compasión porque la teoría económica va evolucionando más de prisa de lo que es posible aprenderla, pero al menos tienen el consuelo de que en la actualidad la economía se ocupa de temas interesantes.

8

Población y desarrollo*

Es imposible deducir sólo de la historia generalización alguna sobre la relación existente entre el crecimiento de la población y el crecimiento de la riqueza económica. Sabemos que a veces una tasa acelerada de crecimiento de la población ha ido asociada a un rápido incremento de la renta real per cápita, como ha sucedido en Inglaterra, a finales del siglo XIX; en Japón, a principios del siglo XX; o en los EEUU, en la actualidad. A veces una rápida tasa de crecimiento demográfico va asociada a una tasa moderada de incremento de la renta per cápita, como sucede actualmente en Holanda. A veces va acompañada de un nivel de renta per cápita decreciente, como probablemente ocurrió en la India antes de la última guerra. A veces una población estacionaria va asociada a un rápido incremento de la renta per cápita, como ha sucedido en Suecia en los últimos tiempos. Resulta evidentemente imposible afirmar, como norma general, que el crecimiento de la riqueza estimula el crecimiento demográfico, pues es obvio que en muchos casos ello no sucede. Tampoco podemos decir que el crecimiento demográfico estimula el incremento de la riqueza, puesto que en muchos casos —como en la India, por ejemplo— más bien ha contribuido a aumentar la pobreza. Naturalmente, el motivo reside en que el crecimiento de la riqueza depende sobre todo de los medios de producción de que disponen los trabajadores, de la organización de

* Ponencia leída en un seminario de economía en la universidad de Moscú, julio 1957.

la economía y del nivel de educación. Un incremento más rápido de la cifra de población que de los medios de producción debe reducir la productividad media y, por tanto, también la renta real media. Un incremento de los medios de producción respecto a la cifra de población, o un perfeccionamiento de la organización, aumentan la renta real media.

Las relaciones involucradas no pueden deducirse sobre la base de simples observaciones, es preciso un estudio analítico del problema.

Ante todo, es preciso distinguir claramente entre los efectos debidos a «diferencias» en las dimensiones de la población y los efectos de sus «variaciones».

También es necesario aclarar cuál es exactamente la población que estamos estudiando. Si pensamos en términos de naciones políticas, sus dimensiones pueden variar al alterarse sus fronteras.

El hecho de que una vasta zona esté sometida a control nacional supone unas ventajas económicas muy importantes. (También puede presentar ciertos inconvenientes.) A fin de considerar el caso más simple, supongamos que en una economía primitiva las comunidades formadas por dos poblados viven completamente aisladas entre sí, de modo que cada una abastece sus propias necesidades de cereales, lana y demás. Una dispone de buenos pastos, pero debe cultivar trigo en parte de ellos a fin de alimentarse. La otra posee buenas tierras de cultivo, pero debe dedicar parte de ellas al pastoreo de las ovejas. Si se construyese una carretera entre ambas y se las reuniese en una única economía, ambas experimentarían un incremento de la renta real. A este nivel, el argumento es válido tanto si se organizan cooperativamente como si se limitan a comerciar entre sí. En ambos casos, cada una puede especializarse. Todos los cereales se cultivan en las buenas tierras de labranza y todas las ovejas se crían en los buenos pastos. El output per cápita del trabajador medio es superior en la economía ampliada de dos poblados que en cada una de las economías menores de un solo poblado.

En un mundo ideal, pacífico, estable y con un libre cambio universal, el comercio internacional puede aportar las ventajas de la especialización de los recursos naturales. Pero tal como están actualmente las cosas, el comercio internacional dista mucho de ser libre y estable, y dudo que jamás lo haya sido excepto en la imaginación de los autores de los manuales económicos ingleses. Es muchísimo mejor que una amplia gama de recursos naturales distintos esté sometida a un control político único. En la actualidad,

ello reporta una gran ventaja sobre las naciones menores a la URSS y los EEUU, y lo mismo sucederá con la China y la India cuando estén más desarrolladas.

Ello nada tiene que ver con el problema de la población. Éste se refiere a las relaciones entre los habitantes y el espacio; es decir, a la densidad de población en una zona particular y no a la agrupación política de las zonas.

Son bien conocidas las economías que pueden derivarse de un output de grandes dimensiones, sobre todo de manufacturas, en una economía dada. Un gran output total permite contar con una producción muy altamente especializada, lo cual reporta economías de escala; y significa que lo que podríamos denominar «gastos generales» de la economía —administración, el sistema de transporte, etc.— se reparten sobre un volumen superior de output.

Estas economías pueden realizarse en cierta medida a base de concentrar simplemente un output dado —un elevado grado de especialización entre las plantas proporciona economías a largo plazo—. Bajo condiciones capitalistas, la concentración representa un riesgo de mayor monopolio. Una de las importantes ventajas de una economía socialista reside, en principio, en que ésta puede gozar de todas las ventajas técnicas del monopolio sin sus inconvenientes políticos.

En algunos casos es posible obtener las ventajas de una elevada densidad a base de concentrar simplemente la población y dejar ciertos territorios desocupados, pero —aparte de las consideraciones militares y políticas implicadas— con frecuencia ello resulta imposible a causa de la dispersión de los recursos naturales. Cuando las minas de hierro se hallan en un extremo del mapa, los puestos naturales en otro y la mejor tierra de labranza en un tercero, la población debe distribuirse sobre todo el territorio; y si la población es escasa, los costes de transporte resultan gravosos y cada mercado local es demasiado reducido para permitir todas las economías de escala de la manufactura. En ese caso, un output mayor tiene un coste por unidad menor en términos reales que un output más reducido.

Debe observarse que las economías dependen más de la escala del output que del número de personas. El principal determinante es la renta real total y no la población. Consideremos el ejemplo de un teatro local. Un teatro puede subsistir gracias a una gran población que sólo puede permitirse presenciar una función una vez al mes o gracias a una población mucho menor con una renta más elevada y más tiempo libre que les permitan asistir una vez a la

semana. Los gastos generales serían aproximadamente los mismos, aunque la población más reducida y adinerada exigiría un repertorio más variado.

El mismo principio se aplica a la industria manufacturera. Una población reducida y adinerada ofrece las mismas economías de escala sobre los costes generales que una población más amplia y correlativamente más pobre, pero requiere una mayor diversidad de output.

También existen factores que tienden a aumentar los costes por unidad, en términos reales, de un output de grandes dimensiones. El más importante es la limitación de los recursos naturales. Un pequeño output de carbón puede extraerse de los filones más abundantes; puede talarse una pequeña cantidad de madera en los bosques de las riberas de los ríos. Outputs mayores suponen profundizar más y alejarse más, de modo que se requiere mayor cantidad de trabajo por unidad de output. El mismo principio se aplica a la producción de alimentos. Éste es, naturalmente, el dominio clásico del problema demográfico: la pesadilla de una reducción tal de la tierra per cápita que llegue a resultar imposible mantener la vida por encima del más miserable nivel de mera subsistencia. El punto de vista clásico se basa en un desconocimiento de las posibilidades técnicas del progreso. Una reducida proporción de tierra per cápita no significa necesariamente un bajo output per cápita cuando se aplican métodos científicos de cultivo. Sin embargo, es incorrecto rechazar el punto de vista clásico como meramente erróneo, pues cumple la función de recordarnos un detalle muy importante: la distinción entre perfeccionamientos economizadores de trabajo y perfeccionamientos economizadores de tierra. Hasta el momento ha resultado más sencillo economizar el trabajo —cosechadoras múltiples en vez de cuadrillas de hombres con guadañas, por ejemplo—, y ello puede realizarse incluso a costa de reducir el output por hectárea. Lo que se requiere para suprimir los clásicos «rendimientos decrecientes del suelo» son inventos economizadores de tierra, tales como mejores semillas, fertilizantes, etc.

En todo caso, una elevada proporción de tierra por familia ofrece grandes y evidentes ventajas. También se trata, en parte, de un problema de comercio internacional, pero no cabe duda de que las naciones que pueden autoalimentarse cuentan con la posición más afortunada.

La tierra es también un importante bien de consumo. Tal vez ello resulte difícil de comprender para una persona nacida en la URSS, pues aquí el espacio resulta más que abundante; pero, visualicen la diferencia entre Noruega y Holanda, pongamos por caso. Estadísticamente, poseen el mismo nivel de vida, tal vez algo superior en Holanda, pero en ralidad la población urbana de Noruega goza de enormes ventajas para obtener disfrutes gratuitos o baratos —jardines, centros de vacaciones, regiones agrestes—. Comenzarán a comprender a qué me refiero cuando su nivel de vida haya aumentado hasta el punto en que cada familia de Moscú posea una datcha.

Todo ello se refiere a las ventajas e inconvenientes que representa «ser» una población numerosa. Ya es hora de que pasemos a considerar el problema de la tasa de crecimiento.

Prescindamos de cuestiones de defensa, poder y prestigio, y supongamos que la finalidad de la actividad económica consiste en «asegurar la máxima satisfacción de las necesidades materiales y culturales siempre crecientes del conjunto de la sociedad».

Para asegurar un nivel de vida creciente se requiere invertir en medios de producción y en educación. La inversión debe obtenerse a partir del excedente de la producción en curso. Se trata de un hecho técnico, independiente de la forma de organización de la sociedad. El ingeniero que construye unos altos hornos y el estudiante de una escuela técnica tienen que comer y tienen que usar zapatos. A fin de abastecerlos debe existir una producción de pan y de botas que presente un excedente respecto al consumo de los agricultores y productores de calzado. Cuanto mayor sea la tasa de inversión, tanto mayor debe ser el excedente proporcional, lo cual equivale a decir que debe ser tanto menor la proporción del consumo per cápita respecto al output del sector de bienes de consumo de la economía. Bajo condiciones capitalistas, el excedente se obtiene sobre todo a partir de los beneficios, y gran parte de él se filtra —por decirlo así— hacia el consumo de los capitalistas. Ello representa un gravamen suplementario para los trabajadores. Pero aun cuando éste se elimine por completo, como sucede en una economía socialista, la inversión sigue resultando gravosa.

Ahora bien, cuando la población va creciendo, una parte adecuada de la inversión debe dedicarse a equipar a los recién llegados con el mismo nivel de medios de producción, educación, espacio habitable, etc., que ya se disfruta, y el resto sólo puede dedicarse a aumentar el nivel medio.

Si la población es estacionaria, toda la inversión puede dedicarse a mejorar las condiciones.

A fin de reducir el problema a sus términos más simples, supongamos que se requiere el trabajo de cinco hombres-año para

equipar a un trabajador al nivel existente —incluyendo la reserva para mantener en existencia en el futuro el stock de equipo recién creado—; entonces, si la fuerza de trabajo va creciendo con una tasa del 2 por ciento anual, pongamos por caso, de cada cien hombres diez deberán dedicarse a abastecer a los nuevos miembros únicamente a fin de impedir que descienda el nivel de vida. La inversión neta sólo comienza a contribuir a su aumento una vez alcanzado el 10 por ciento del output del momento. Con una fuerza de trabajo estacionaria, toda la inversión neta en curso puede dedicarse a perfeccionamientos, o también se puede reducir la tasa de inversión y consumir una proporción superior de la renta del momento, a fin de satisfacer las necesidades materiales y culturales de la sociedad.

Por lo que respecta a los países capitalistas, un incremento del capital per cápita con unas técnicas dadas debe provocar una reducción de la tasa de beneficio. Se trata de una vieja amenaza que se cierne sobre el capitalismo desde tiempos de Ricardo, pero en realidad la acumulación ha resultado ir acompañada de progreso técnico y de una aceleración de la difusión de los conocimientos técnicos, de modo que, de hecho, no se verifica la tendencia hacia una tasa de beneficios decreciente.

En todo caso, éste es un problema que sólo se plantea en naciones capitalistas puras. En una economía planificada, o incluso en un tipo de economía mixta muy imperfectamente regulada —como existe en Inglaterra o Suecia, pongamos por caso—, el problema no es tal, sino una gran ventaja.

El argumento anterior se aplica plenamente a un país que ya ha realizado la tarea principal de edificar la base de una economía moderna. La situación es algo distinta cuando debe crearse esa estructura básica —construir ferrocarriles, irrigar los campos, establecer ciudades, abrir minas y equipar a la industia pesada—, pues las grandes obras a emprender no dependen mucho de la cantidad de personas que las utilizarán. No es posible construir un ferrocarril a tanto por habitante. O bien se construye o no se construye. Es el mismo tema de la «difusión de los gastos generales» que discutíamos antes.

Las grandes obras que deben crearse pueden efectuarse con mayor rapidez cuanto mayor sea la fuerza total de trabajo disponible. Con tal de que un trabajador del sector de consumo pueda producir un cierto excedente, la cantidad de trabajo disponible para la inversión será tanto mayor cuanto mayor sea la fuerza total de trabajo; y el trabajo podrá realizarse con mayor rapidez cuanto mayor sea la cantidad de mano de obra disponible.

Aun cuando demos todo su peso a estas consideraciones, ello no significa que una elevada tasa de crecimiento demográfico resulte posiblemente ventajosa para un país en desarrollo. El argumento se refiere a la fuerza de trabajo empleada, no a la cifra de población. En muchos países no existe pleno empleo de la fuerza de trabajo existente, ni mucho menos, y, además del desempleo real, casi cada país del mundo cuenta con un ejército de reserva de trabajadores potencial muy amplio en su agricultura. Incluso en los Estados Unidos, que no suelen ser considerados como una «economía subdesarrollada», es posible retirar continuamente mano de obra de la agricultura, en tanto que el output agrícola continúa aumentando. En todos los demás países, cuyo nivel es inferior, la inversión destinada a mecanizar la agricultura puede dejar trabajo disponible para la industria. Cuando abundan los recursos naturales a utilizar y la población existente es tan escasa que aún quedan por realizar importantes economías de escala, es posible que una población mayor no represente un inconveniente, sino una verdadera ventaja en términos de nivel de vida medio. Los principales ejemplos son sin duda el Canadá y la URSS. Sin embargo, en la mayor parte de los países la población existente ya resulta demasiado numerosa.

Aun cuando pueda derivarse una ventaja de la «posesión» de una población más numerosa, es probable que el proceso de crecimiento resulte oneroso y cuando —como en India y China— la población existente ya proporciona un gran potencial de fuerza de trabajo que es preciso equipar para la producción, un crecimiento demográfico representa un inconveniente muy grave.

¿Qué moraleja puede deducirse de estas observaciones? Tal vez supongan que deseo abogar en favor de una planificación familiar. No creo que ello sea necesario, puesto que la planificación familiar ya queda bastante justificada por razones de salud, relaciones humanas y, de hecho, por lo que respecta al fundamento mismo de la vida civilizada; de modo que resulta innecesario apoyarla con argumentos puramente económicos.

Tampoco creo que, en última instancia, un argumento puramente económico pueda resolver ningún problema, puesto que cualquier problema implica consideraciones políticas y humanas, las cuales suelen ser decisivas.

Pero sí alego que si alguien desea sostener que una población creciente contribuye al desarrollo, a él le toca demostrarlo, y creo que le resultará sumamente difícil.

Segunda parte

9

La función de producción y la teoría del capital*

Introducción

El hecho de que en la doctrina económica neoclásica haya predominado el concepto de una función de producción, en la cual los precios relativos de los factores de producción aparecen como una función de la proporción en que éstos se emplean bajo determinadas condiciones de conocimiento técnico, ha tenido un efecto irritante sobre el desarrollo de la materia, pues al concentrar la atención sobre el problema de las proporciones de los factores, la ha desviado de los problemas más difíciles pero también más fecundos relacionados con las influencias que rigen las ofertas de los factores y con las causas y consecuencias de las transformaciones del conocimiento técnico.

Además, la función de producción ha constituido un poderoso instrumento para una educación errónea. Al estudiante de teoría económica se le enseña a escribir $x = f(L, K)$ siendo L una cantidad de trabajo, K una cantidad de capital y x una tasa de output de mercancías.[1] Se le alecciona a suponer que todos los trabajadores son iguales y a medir L en hombres-hora de trabajo; se le menciona la existencia de un problema de números índice en cuanto a

* Parte de un artículo publicado en «Review of Economic Studies», 1953-4, Volumen XXI (2), núm. 55. Al reducir el texto ha sido necesario variar un poco la redacción original.

1. En este ensayo haremos abstracción de la tierra como factor de producción, de modo que el estudiante no tendrá problemas a este respecto.

la elección de una unidad de output; y luego se le apremia a pasar al problema siguiente, con la esperanza de que se le olvidará preguntar en qué unidades se mide *K*. Antes de que llegue a preguntárselo, ya será profesor y de este modo se van transmitiendo de generación en generación unos hábitos de pensamiento poco rigurosos.

Desde luego, no se trata de un problema de fácil solución. El capital existente en cualquier momento puede considerarse simplemente como «parte del ambiente en que trabaja la mano de obra».[2] Entonces tendremos una función de producción exclusivamente en términos del trabajo. Ésta es la forma correcta de proceder cuando se está considerando un período breve en el curso del cual no varía la oferta de bienes de capital concretos; pero, excepto en este caso, esta línea de razonamiento resulta muy poco consistente, ya que supone la imposibilidad de distinguir entre una variación del stock de capital —que puede tener lugar a largo plazo debido a la acumulación— de una variación de las condiciones meteorológicas —un acto divino.

Podemos considerar un stock de capital como la enumeración específica de todos los bienes existentes en cualquier momento —incluido el trabajo que está teniendo lugar en las líneas de abastecimiento de la producción—; pero ello tampoco tiene mayor utilidad fuera de los límites de las consideraciones a corto plazo, ya que cualquier variación de la relación capital-trabajo supone una reorganización de los métodos de producción y requiere una modificación de las formas, tamaños y especificaciones de muchos o de todos los bienes que figuran en la lista original.[3]

Sin embargo, una vez salimos de las consideraciones a corto plazo, surge una hueste de problemas. ¿Debe calcularse el valor del capital de acuerdo con su poder adquisitivo futuro o según sus costes pasados?

Si se conoce la tasa de output a esperar en el futuro de determinado bien de capital, y los precios y costes futuros que se anticipan, entonces, con un tipo de interés dado. es posible calcular el valor del bien de capital en términos de un flujo anticipado de beneficios futuros a obtener de éste. Pero para ello debemos comenzar por considerar un tipo de interés dado, en tanto que la función

2. KEYNES, *General Theory*, p. 214.

3. En el ejemplo del profesor Robertson, cuando a los nueve hombres que están cavando una zanja se suma un décimo trabajador, nueve palas más caras se convierten en nueve palas más baratas y un cubo para ir a buscar cerveza. (*Economic Fragments*, p. 47).

de producción tiene por principal objeto demostrar cómo las condiciones técnicas y la proporción de los factores determinan los salarios y el tipo de interés —considerado como remuneración del capital.

¿Debemos evaluar, entonces, los bienes de capital por su coste de producción? Es evidente que no es posible determinar el coste monetario de producción a no ser que se pueda especificar el poder adquisitivo del dinero, pero es posible calcular el coste de los bienes de capital en términos de unidades de salario; en efecto, ello equivale a medir su coste en términos de una unidad *standard* de trabajo.

Considerar el capital como una cantidad de tiempo de trabajo empleado en el pasado concuerda con el punto de vista de la función de producción, ya que esa consideración corresponde a la naturaleza esencial del capital, considerado como factor de producción. La inversión consiste, esencialmente, en emplear el trabajo actual de modo que rinda sus frutos en el futuro, en tanto que el ahorro equivale a dejar disponibles unos productos actuales a fin de que entretanto puedan ser consumidos por los trabajadores; y la productividad del capital reside en el hecho de que, en la actualidad, una unidad de trabajo empleada en el pasado resulta más valiosa que una unidad de trabajo empleada ahora, puesto que sus frutos ya están maduros.

Pero aquí topamos con una dificultad fundamental que se halla en la raíz de todo el problema del capital. Jamás se emplea una unidad de trabajo en forma pura. Todo el trabajo se realiza con ayuda de uno u otro tipo de bienes. Cuando Adán cavaba y Eva hilaba, evidentemente debía existir ya una pala y un huso. El coste del capital incluye el coste de bienes de capital y, puesto que éstos deben ser construidos antes de que puedan ser utilizados, parte del coste del capital es un interés sobre el período de tiempo transcurrido entre el momento en que se realizó el trabajo necesario para construir los bienes de capital y el momento en que éstos pasan a producir un flujo de output. No se trata de una mera consecuencia del capitalismo, pues en una sociedad socialista tampoco es lo mismo una unidad de trabajo empleado ahora a fin de que rinda un producto en un plazo de cinco años que una unidad que rendirá un producto de inmediato.

Por último, aun cuando fuese posible medir simplemente el capital en términos de tiempo de trabajo, subsistiría el problema referente al tipo de unidades que componen *K*. Cuando se comenta la acumulación, es lógico considerar que el capital viene medido

en términos de producto. El proceso de acumulación consiste en una abstención de consumir el output presente a fin de incrementar el stock de riquezas. Pero cuando se trata de considerar qué incremento de los recursos productivos representa una cantidad dada de acumulación, es preciso medir el capital en unidades de trabajo, pues el incremento del stock de equipo productivo que resulta de un incremento de capital depende de la cantidad de trabajo empleado en su construcción, y no del coste, en términos de producto final, del trabajo realizado en una hora. Por consiguiente, al pasar de un punto de una función de producción a otro, midiendo el capital en términos de producto, es preciso conocer el tipo de salarios en términos de producto a fin de descubrir cómo afecta a la producción una modificación de la relación capital-trabajo. O bien, en caso de que se mida en unidades de trabajo, es preciso conocer el salario en términos de producto a fin de calcular la acumulación necesaria para producir un incremento dado de capital. Pero el tipo de salarios varía al variar la proporción de los factores; un solo símbolo, *K*, no puede representar una cantidad de producto y una cantidad de tiempo de trabajo a la vez.

Sin embargo, aunque ha adquirido una importancia desproporcionada a causa de toda la atención que se le ha prestado, el problema que pretende analizar la función de producción es un problema real. Actualmente, en el país Alfa, unos cuantos hombres con excavadoras están abriendo un tramo de carretera; en Beta, algunos centenares de hombres con picos y carretas de bueyes están construyendo una carretera; aproximadamente de la misma calidad. En Gamma, millares de hombres trabajan con palas de madera y pequeños cestos para remover la tierra. Una vez deducidas las diferencias de carácter nacional y de clima, así como las diferencias en el desarrollo de los conocimientos, resulta bastante obvio que el principal motivo de esta situación reside en que el capital, en uno u otro sentido, abunda más en Alfa que en Gamma. Desde el punto de vista de un capitalista individual, con el tipo de interés vigente en Gamma no resultaría rentable emplear allí los métodos de Alfa —aun cuando se dispusiese de recursos financieros ilimitados—, y desde el punto de vista de la sociedad, se requeriría un prodigioso esfuerzo de acumulación para prestar a toda la mano de obra disponible en Gamma aunque sólo fuese el nivel tecnológico existente en Beta. El problema es real. No podemos descartar la función de producción sin hacer un esfuerzo por recuperar el elemento de sentido común que ha quedado prendido en su maraña.

«Capital» no es una expresión para designar el capital, sino que designa la denominación que éste recibe. Los bienes de capital existentes en determinado momento son todos los bienes existentes en ese momento. No son todas las cosas que existen: no incluyen ni un montón de basuras ni el Mont Blanc. La característica que especifica a los «bienes» es el hecho de que tienen un valor; esto es, poder adquisitivo respecto a los demás bienes. Así, una lata de aceite vacía no es un «bien» en el país Alfa, en tanto que sí lo es en Gamma, donde las latas viejas constituyen una fuente de valiosas materias primas industriales.

La lista de bienes es bastante específica. Es una serie de objetos particulares, llamados altos hornos, impermeables, etc., etc. Los bienes agrupados bajo la misma denominación se diferencian por los detalles de sus especificaciones físicas, y éstos no deben ser pasados por alto. También tiene importancia el tiempo que lleven en existencia. Un alto horno construido hace veinte años no es equivalente a otro recién construido, aunque su especificación sea idéntica en todos los demás aspectos, y un huevo puesto hace veinte días tampoco es equivalente a uno recién puesto. Los bienes poseen otra característica relevante. Un impermeable requiere un cuerpo que lo lleve y un huevo una boca que lo coma. Resultan inútiles en ausencia de un cuerpo o una boca y no pueden ser compartidos —simultáneamente— por dos cuerpos o dos bocas. Pero un alto horno puede ser empleado por una serie determinada de números de cuerpos a fin de convertir el mineral de hierro en hierro colado. Por consiguiente, la descripción de un alto horno comprende un cálculo de su tasa de output en función del número de cuerpos que lo operen. (Cuando prevalece el equilibrio a largo plazo, el número de cuerpos que de hecho operan cada pieza de equipo es el número que resulta técnicamente más adecuado para la misma.)

Los bienes presentan otro aspecto bastante distinto. Dos abrigos pueden ser completamente iguales en todos los aspectos antes citados, pero uno cubre el cuerpo de la señora Jones, rebosante de satisfacción por su buen aspecto. El otro cubre el cuerpo de la señora Snooks, irritada porque, debido a los ingresos de su marido, se ve obligada a comprar prendas de confección. A continuación no consideraremos en absoluto este aspecto de los bienes; daremos por sentado que un abrigo (marca IV) es un abrigo (marca IV), y basta.

Ahora bien, no resulta fácil manipular este inmenso catálogo

de bienes individuales. A fin de expresarlo en forma de una «cantidad» de bienes, es preciso evaluar los artículos que lo componen. Podemos evaluar los bienes en términos del coste real que representa producirlos —esto es, el trabajo y los bienes ya existentes necesarios para su producción—, o en términos de su valor expresado en alguna unidad de poder adquisitivo; o bien podemos evaluarlos según su productividad —esto es, en términos de lo que pasará a ser el stock de bienes en el futuro si se trabaja con el mismo.

En una posición de equilibrio, las tres evaluaciones darán resultados equivalentes; tendremos una cantidad que podrá traducirse de una cifra a otra a base de modificar la unidad. Ésta es la definición de equilibrio. Implica que en el curso del período relevante de tiempo pasado no se han producido acontecimientos que perturben la relación existente entre las diversas evaluaciones de un stock de bienes dado, y que los seres humanos que viven dicha situación esperan que el futuro sea idéntico al pasado —libre de todo tipo de acontecimientos perturbadores—. Entonces la tasa de beneficio vigente en la actualidad es la que se esperaba que rigiese cuando se tomó la decisión de invertir en cualquier bien de capital ahora existente, y los futuros ingresos que se esperan, capitalizados con la tasa de beneficio vigente, equivalen al coste de los bienes de capital con los que se espera obtenerlos.

Cuando se produce un acontecimiento inesperado, las tres formas de evaluar el stock de bienes comienzan a divergir, y será imposible reunirlas, por más malabarismos que se hagan con las unidades.

Estamos habituados a hablar de la tasa de beneficio sobre el capital que obtiene un negocio como si tanto los beneficios como el capital fuesen cantidades de dinero. El capital es una cantidad de dinero cuando consiste en finanzas aún no invertidas, y los ingresos netos de un negocio son cantidades de dinero. Pero jamás coexisten ambos en el tiempo. Cuando el capital es una cantidad de dinero, aún no se obtienen beneficios. Cuando se obtienen beneficios (cuasi rentas), el capital ha dejado de ser dinero y se ha convertido en una planta. Puede ocurrir una serie de cosas que hagan variar el valor de la planta respecto a su coste original. ¿Cómo debe considerarse el capital que representa la planta, cuando sucede algo no previsto en el momento de invertir en ella —una baja de precios, pongamos por caso?

El hombre de acción, que debe tomar decisiones, considera cómo se han alterado las perspectivas futuras. Le preocupan las nuevas

finanzas o los fondos de amortización acumulados, sobre cuyo empleo debe decidir. Nada puede hacer en cuanto a la planta —a no ser que la situación sea tan desesperada que decida demolerla—. No siente un especial interés por saber cómo valorará la planta el hombre de palabras que está midiendo el capital —excepto cuando debe apelar ante una Comisión oficial.[4]

El hombre de palabras puede escoger entre una amplia gama de posibles métodos de evaluación, pero ninguno resulta muy satisfactorio. En primer lugar, puede considerarse que el capital está constituido por el coste o bien por el valor de la planta. Si se adopta el coste como medida, ¿debe calcularse el coste monetario realmente desembolsado? Éste sólo posee un interés histórico, puesto que ha variado el poder adquisitivo del dinero. ¿Debe deflacionarse el coste monetario? ¿Y, en tal caso, en qué proporción? ¿O debe medirse el capital de acuerdo con el presente coste de sustitución? Puede darse una situación en la cual nadie con uso de razón construiría una planta como aquélla en esos momentos. El coste de sustitución puede ser meramente académico. Pero, incluso si la planta es sustituida realmente en el futuro por una réplica idéntica, aún queda por saber qué proporción del valor de una planta recién construida representa esta planta ya vieja. Y la respuesta no sólo hace referencia al coste, sino también a las futuras ganancias.

Si se mide el capital de acuerdo con el valor, ¿cómo decidir cuál es el valor presente de la planta? El precio por el que podría venderse como conjunto integral no resulta muy significativo, puesto que tales transacciones cuentan con un mercado limitado. Considerar su precio en la Bolsa —si figura— es recurrir a un tribunal de dudosas credenciales. Si quien se ocupa de medir el capital hace su propia evaluación, adopta como punto de partida lo que considera como probables ganancias futuras de la planta, y las descuenta a lo que considera el tipo de interés correcto para ese fin, demostrando así con aire triunfante que la tasa de beneficio más probable sobre el capital invertido en la planta es igual al tipo de interés más apropiado.

Todos estos acertijos se deben a que existe un desfase temporal entre la inversión del capital monetario y la percepción de los beneficios monetarios, y a que durante ese período pueden producirse acontecimientos que alteren el valor del dinero.

4. *«A man of words but not of deeds*
Is like a garden full of weeds.»
(«Un hombre que habla pero no actúa / es como un jardín lleno de malas hierbas».) Ello es tristemente cierto en el caso de la teoría del capital.

A fin de hacer abstracción de la incertidumbre es preciso postular que no se produce ningún acontecimiento de este tipo, de modo que las expectativas *ex ante* que rigen los actos del hombre de acción coincidan siempre con la experiencia *ex post* que determina las declaraciones del hombre de palabras; y afirmar que existe equilibrio equivale a decir que durante cierto tiempo no se han producido acontecimientos de ese tipo y que no se considera probable que éstos tengan lugar en el futuro.

La ambigüedad del concepto de una cantidad de capital se halla vinculada a un profundo error metodológico que falsea la mayor parte de la doctrina neoclásica.

Para el economista neoclásico una posición de equilibrio es una posición a la que una economía tiende a aproximarse con el tiempo. Pero es imposible que un sistema «llegue» a una posición de equilibrio, puesto que la propia condición de equilibrio reside en que el sistema ya se encuentre en dicha posición, y lo haya estado durante cierto período de tiempo pasado.

El tiempo se diferencia del espacio en dos aspectos muy sorprendentes. En el espacio, los cuerpos que pasan de A a B pueden cruzarse con cuerpos que pasan de B a A, pero en el caso del tiempo impera siempre una norma rigurosísima que establece la circulación en sentido único. En el espacio, la distancia de A a B corresponde al mismo orden de magnitud —con las deducciones que se consideren necesarias debido a los vientos alisios— que la distancia de B a A; pero en el caso del tiempo, la distancia que media entre hoy y mañana es de veinticuatro horas, en tanto que entre hoy y ayer existe una distancia infinita, tal como han señalado con frecuencia los poetas. En consecuencia, aplicar una metáfora espacial al caso del tiempo equivale a jugar con un arma de dos filos, y el concepto de equilibrio suele herir el brazo que lo esgrime.

Una vez se ha producido algún acontecimiento volvemos a la enumeración de los bienes en existencia y la «cantidad de capital» ya no tiene ningún otro sentido. Por tanto, sólo tiene aplicación la parte de la teoría del valor que trata de situaciones a corto plazo, en las que el stock físico de capital viene dado.

Equilibrio a largo plazo

Una noción de equilibrio consiste en que éste se alcanza —con una fuerza de trabajo constante— cuando existe un stock de capital y una tasa de beneficio tales que no hay motivo para proseguir la acumulación. Va relacionada con la idea de que existe un estado definitivo completamente estacionario,[5] en el cual la tasa de beneficio es igual al «precio de oferta de la espera». En esta situación, un incremento accidental del stock de capital más allá de la cantidad de equilibrio determinaría una tasa de beneficio inferior a dicho precio de oferta y provocaría el consumo del capital adicional; en tanto que cualquier reducción haría aumentar la tasa de beneficio e induciría a cubrir la deficiencia. El equilibrio prevalece cuando existe un stock de capital con el cual la tasa de beneficio es igual al precio de oferta de dicha cantidad de capital.

Pero se trata de una noción muy equívoca. ¿Por qué suponer que el precio de oferta de la espera es positivo? En la selva de Adam Smith no existía propiedad de capital ni beneficio alguno —los medios de producción, los ciervos salvajes y los castores eran abundantes y no habían sido apropiados—. Podía existir empero una espera y un interés. Supongamos que algunos cazadores deseasen consumir más piezas de las cobradas, y que otros deseasen reservar su poder de consumo para el futuro. Entonces, los segundos podrían prestar a los primeros parte de las piezas cobradas ese día, contra una promesa de restitución en el futuro. El tipo de interés —diferencia entre la restitución y el préstamo originario— se establecería al nivel que equiparase la oferta y la demanda de préstamos.[6] Éste sería positivo o negativo según prevaleciesen en la comunidad los despilfarradores o los prudentes padres de familia. No existen indicios *a priori* en favor de un tipo de interés positivo. Por consiguiente, no puede explicarse el tipo de interés calificándolo de «coste de la espera».

El hecho de que en una economía con propiedad de los medios de producción, y unos medios de producción escasos, exista siempre una demanda de créditos con un tipo de interés positivo se debe a que los fondos gastados en el presente pueden utilizarse para emplear trabajo en procesos productivos que en el futuro rendirán un excedente respecto a los costes de producción. El interés es positivo debido a que los beneficios son positivos —aunque, al mismo tiempo, el coste y la dificultad de obtener recursos financieros contribuyen a mantener la escasez de equipo productivo y, por tanto, el nivel de beneficios.

Cuando el «precio de oferta de la espera» es muy bajo o negativo, es imposible alcanzar el equilibrio estacionario definitivo has-

5. Pigou, *The Economics of Stationary States*.
6. Este punto se discute más adelante; véase «Ahorro sin inversión», p. 217.

ta que la tasa de beneficio se haya reducido al mismo nivel, ya no escasee el capital y el capitalismo haya dejado de ser tal. No merece por tanto la pena discutir este tipo de equilibrio.

Otro enfoque del problema consiste en postular simplemente que el stock de capital existente en cualquier momento es la cantidad que se ha acumulado hasta la fecha, y que el hecho de que si éste no sea mayor se debe a que su expansión requiere tiempo. Bajo esta perspectiva, en cualquier momento existe un stock de capital determinado. Si la tasa de beneficio y el deseo de poseer mayores riquezas que prevalecen inducen a la acumulación, el stock de capital irá aumentando y el sistema puede hallarse en proceso de expansión sin que se vean perturbadas las condiciones de equilibrio, siempre y cuando exista trabajo disponible o una población en crecimiento. (Si se sacasen dos fotografías de la economía en dos fechas distintas, tanto el stock de capital como la cantidad de empleo y la tasa de output serían superiores, en determinado porcentaje, en la segunda fotografía; pero ésta sería la única diferencia.) Si el stock de capital se mantiene constante con el tiempo, no se trata más que de un caso especial en el cual la tasa de acumulación resulta ser nula. (Entonces ambas fotografías serían idénticas.)

En este caso, es posible suponer que en la estructura interna de la economía prevalecen condiciones de equilibrio a largo plazo. Cada tipo de producto se vende a su precio de oferta normal a largo plazo. El beneficio obtenido sobre el coste del equipo de capital dedicado a la producción de una mercancía, con la tasa que prevalece en el conjunto del sistema, forma parte del precio de oferta a largo plazo de la misma, en el caso de cualquier tipo de mercancía, puesto que ninguna mercancía continuará produciéndose a no ser que el capital invertido para su producción rinda al menos la misma tasa de beneficio que el resto. (Se da por supuesto que los capitalistas pueden pasarse libremente de una línea de producción a otra.) Por consiguiente, los «costes de producción» que determinan el precio de oferta consisten en salarios y beneficios. La noción de una cantidad de capital no plantea ninguna dificultad en este contexto, puesto que el capital es una cantidad de valor —o poder adquisitivo generalizado— para cualquier capitalista particular y, en una situación de equilibrio dada, una unidad de cualquier mercancía puede ser empleada como medida del poder adquisitivo.

Puesto que el sistema se halla en equilibrio en todas sus partes, se consigue la tasa de beneficio vigente sobre el capital que se emplea para producir bienes de capital, y ésta forma parte de su «coste de producción». El beneficio sobre esa parte del coste de

capital que viene representada por ese beneficio es, entonces, una componente del «coste de producción» del output final. Un capitalista que compra una máquina de serie paga por ella un precio que incluye el beneficio destinado al capitalista que la vende. El beneficio procedente de la venta del output final que esperará recibir un capitalista que se haga construir la máquina en sus propios talleres incluye el beneficio sobre el interés —con una tasa conceptual igual a la tasa de beneficio imperante— del coste de fabricación de la máquina calculado para el período de fabricación de ésta. En efecto, cuando él mismo se fabrica la máquina, el período de espera que media entre el inicio de la inversión y la percepción del primer beneficio resulta más largo. Si no pudiese obtener beneficios sobre el coste de interés conceptual, preferiría realizar una inversión con un período de espera más breve, a fin de poder percibir antes un beneficio real. Podría dedicar el beneficio real a la inversión, y así adquiriría —con el mismo período de espera— la misma cantidad de capital como en el caso de fabricarse su propia máquina. (También contaría con la ventaja de poder cambiar de opinión y consumir el beneficio; en tanto que, en el primer caso, una vez iniciado el proceso se ve obligado a llevar a cabo todo el proyecto de inversión.) Por consiguiente, no se realizarán inversiones con un largo período de gestación si no se espera que rindan un beneficio sobre el elemento del coste de capital que viene representado por un interés compuesto para el período de gestación —en caso de incertidumbre, debería esperarse un rendimiento superior, a fin de compensar la mayor rigidez del plan de inversión.

No es necesario remontarse a Adán en busca de la primera unidad pura de trabajo que contribuyó a la construcción del equipo existente. Los bienes de capital existentes en la actualidad han contribuido mutuamente a la producción de los unos por los otros, y se supone que cada uno ha recibido por ello la cantidad adecuada de beneficio.

Nada más por lo que respecta al precio de oferta de una pieza de nuevo equipo. ¿Cómo debe calcularse el precio de oferta del equipo semidesgastado? No se realizan inversiones en nuevo equipo a menos que se espere que su rendimiento bruto —excedente del output respecto a la nómina de salarios en términos de output— sea suficiente para amortizar la inversión en el transcurso de su período de funcionamiento, incluido el interés sobre los fondos de amortización percibidos, al tipo vigente, y también unos beneficios conformes a la tasa vigente. Puede considerarse que el precio de oferta de un equipo que lleva cierto tiempo en funcionamien-

to es igual a su coste inicial acumulado hasta la fecha a un interés compuesto, «menos» sus rendimientos brutos acumulados también desde las fechas en que fueron percibidos hasta el momento presente, ya que ello corresponde a las expectativas que indujeron a los capitalistas a realizar la inversión en cuestión.

Puesto que el coste inicial se paga al principio y los ingresos se van percibiendo a lo largo de un período de tiempo, en el cálculo anterior el elemento de interés sobre el coste es superior al elemento de interés sobre los ingresos. Por tanto, cuando un equipo ha rendido una cuarta parte de los ingresos totales que se esperan obtener de él, su precio de oferta, en este sentido, es algo superior a las tres cuartas partes de su coste inicial; algo superior a la mitad, al mediar su rendimiento, y así sucesivamente, con una diferencia tanto mayor cuanto más elevado sea el tipo de interés. En el transcurso de su existencia, el interés acumulado sobre sus ingresos alcanza, por decirlo así, al interés acumulado sobre su coste, de modo que al concluir su período de funcionamiento el equipo queda totalmente pagado y su precio de oferta queda reducido a cero —haciendo abstracción del valor residual.

El valor de un equipo depende de los ingresos futuros que se esperan obtener de él. Puede ser considerado como ingresos futuros descontados hasta el momento presente en una proporción que corresponda al tipo de interés vigente. En condiciones de equilibrio, el precio de oferta —en dicho sentido— y el valor de un equipo no varían a lo largo de todas las etapas de su vida.[7]

Para que exista equilibrio se requiere que se vaya manteniendo continuamente el stock de piezas de equipo operadas por todos los capitalistas que producen un producto particular. Ello lleva aparejado el requisito de que la composición por edades del stock de equipo sea tal que los fondos de amortización aportados por el conjunto del stock se inviertan continuamente. Cuando el stock de equipo está en equilibrio, no vale la pena preguntarse si un obrero particular está ocupado en la producción de output final o en la sustitución de planta. La totalidad de una fuerza de trabajo dada está produciendo un flujo de output final y está manteniendo al

7. La igualación del valor de dos anualidades en cualquier punto del tiempo implica su equiparación en cualquier otro punto del tiempo. Si el coste de una máquina nueva es igual, en el momento en que está por estrenar, al valor descontado de las ganancias brutas que se anticipan de la misma, de ello se sigue que, en cualquier punto posterior del tiempo, el valor acumulado del coste originario y los ingresos brutos obtenidos hasta la fecha serán iguales al valor presente del resto de los ingresos brutos que se espera obtener en el futuro, si las expectativas han resultado correctas hasta la fecha y no han variado respecto al futuro. *Cf.* WICKSELL, «Real Capital and Interest», *Lectures* (English edition), Volumen I, p. 276.

mismo tiempo el stock de equipo en vistas a la producción futura. Tampoco es necesario investigar qué tipo de métodos contables se emplean para calcular las cuotas de amortización. Éstos influyen sobre las relaciones entre capitalistas individuales, pero se compensan mutuamente cuando se trata del grupo en general.

Bajo condiciones de equilibrio, la composición por edades del stock de equipo es estable, pero el stock total puede hallarse en proceso de expansión. La edad media de las plantas que constituyen un stock en equilibrio con una composición por edades estable varía de acuerdo con el período de existencia de las plantas individuales. Si el stock total va permaneciendo constante con el tiempo, la edad media será igual a la mitad del período de existencia. Si el stock ha ido en aumento, existirá una mayor proporción de plantas recientes y la edad media será inferior a la mitad del período de existencia. (Existe una analogía exacta con la composición por edades de una población estable.)

La cantidad de capital materializado en un stock de equipo es igual a la suma de los precios de oferta de las plantas de que éste se compone —calculados de la forma indicada— y la proporción entre la cantidad de capital y la suma de los costes de las plantas en el momento de estrenarse cada una será mayor cuanto más elevado sea el tipo de interés.[8]

El equilibrio requiere que la tasa de beneficio imperante en la actualidad coincida con la que se anticipaba para el presente en el momento en que se efectuó la inversión en cualquiera de las plantas ahora existentes, y que entonces se esperase que en la actualidad prevaleciesen las expectativas de futuros beneficios que se dan en este momento. Por consiguiente, el valor del capital existente en estos momentos es igual a su precio de oferta así calculado. La gran importancia que este método de evaluación del capital atribuye a los supuestos de equilibrio pone de relieve la imposibilidad de evaluar el capital en un mundo de incertidumbre. En un mundo en el que se producen acontecimientos inesperados que alteran los valores, resulta imposible conciliar las perspectivas del hombre de acción, que toma decisiones de inversión referidas al futuro, y del hombre de palabras, que hace observaciones referidas al pasado, y lo único que podemos hacer es apañar un método convencional para medir el capital, el cual no resultará satisfactorio para ninguno de los dos.

8. El orden de magnitud de la influencia del tipo de interés queda de manifiesto en la fórmula que dan D. G. Champernowne y R. F. Kahn en el Apéndice matemático. (La misma, figura como un apéndice en mi *Acumulación de capital,*

Salarios y beneficios

El sistema neoclásico se basa en el postulado de que, a largo plazo, tenderá a darse un tipo de salarios reales con el que quede empleado todo el trabajo disponible. Ello posee a todas luces una buena base de sentido común, pese a todas las atrocidades que se han cometido en su nombre. Volviendo a nuestros constructores de carreteras, el empleo por unidad de output es mucho mayor en Gamma que en Alfa, y parece evidente que ello va relacionado con el hecho de que allí los salarios reales son mucho más bajos —que la plétora de trabajo mantiene unos salarios reales bajos y así contribuye a su propio empleo—. Intentaremos comprender lo que ello significa.

Los datos fundamentales del sistema son: la fuerza de trabajo, la cantidad de capital y el estado del conocimiento técnico, expresado en forma de jerarquía de las posibles técnicas de producción, ordenadas de acuerdo con su grado de mecanización. A fin de que se cumpla el postulado neoclásico de pleno empleo, la cantidad de capital dada debe emplear la cantidad de trabajo dada.

Se supone que, con cualquier tipo de salarios dado, la interacción de la competencia entre los capitalistas —cada uno de los

---

F.C.E., México.) Para esta fórmula es necesario suponer: *a*) que el stock total de capital permanece constante en el tiempo; *b*) que las ganancias representan una tasa uniforme durante todo el período de vida de la planta. C es el valor de capital de una inversión, K el desembolso inicial, r el tipo de interés y T el período durante el cual el capital obtiene ganancias. Para valores de rT inferiores a 2 emplearemos la aproximación $C/K = 1/2 \quad (1 + 1/6\ rT)$.

Sobre esta base, cuando el tipo de interés es de un 6 por ciento, por ejemplo, una máquina de diez años de duración que nueva cuesta £100 debe obtener cada año £13,3 además del desembolso corriente necesario para hacerla funcionar —incluidas las reparaciones corrientes—. Entonces, el rendimiento será de un 6 por ciento sobre un valor de capital igual a £55.

Un grupo de diez de estas máquinas, con edades comprendidas entre cero y nueve años, presenta en cualquier momento un patrón de valores que corresponde al patrón de valores correspondiente al período de funcionamiento de una sola máquina. Requiere permanentemente un desembolso anual de £100 en renovaciones destinadas a mantener el stock de máquinas. Éstas representan un valor de capital igual a £550, y proporcionan un rendimiento de £33 al año.

Si el tipo de interés fuese igual al 10 por ciento, rT sería igual a 1, y el valor de capital —haciendo abstracción del coste inicial más elevado de las máquinas, debido al mayor tipo de interés— sería igual a £583; entonces, los ingresos obtenidos por cada máquina tendrían que ser iguales a £15,8, a fin de que rindiesen la tasa de beneficio requerida.

Si el período de funcionamiento de las máquinas fuese de veinte años y el tipo de interés del 5 por ciento, el valor de capital también sería igual a £583, y cada máquina tendría que rendir 7,9 anuales (£5 de amortización y £2,9 de interés); al 10 por ciento, rT sería igual a 2; entonces el valor de capital sería £666, y cada máquina tendría que rendir £11,7 anuales.

cuales procura maximizar sus propios beneficios— asegura que se escogerá la técnica que maximice la tasa de beneficio. Por consiguiente, la técnica es una función del tipo de salarios. La clase de equipo productivo existente viene determinada por la técnica y la cantidad total de capital. Una clase de equipo dada ofrece una cantidad dada de empleo. Por tanto, la cantidad de empleo aparece como una función del tipo de salarios. Podemos formular entonces el postulado neoclásico: se supone que existe un tipo de salarios con el cual se dé la técnica de producción que permita que la cantidad dada de capital emplee la fuerza de trabajo dada. Es necesario postular que el volumen de salarios reales —que no es lo mismo que la nómina de salarios, aunque se rige por ésta— es al menos suficiente, respecto al coste de subsistencia, para mantener en existencia la fuerza de trabajo dada.

La condición de que la cantidad dada de capital debe emplear la cantidad dada de trabajo supone, por consiguiente, una tasa de beneficio particular. Pero esta tasa de beneficio influye sobre el valor del stock de bienes de capital concretos, y es imposible definir la cantidad de «capital» que tomamos como punto de partida independientemente de ella.

¿Qué sucede con la doctrina neoclásica si se interpreta a la inversa: en el sentido de que tiende a darse una tasa de beneficio que permita el empleo de todo el capital que se genere? Supongamos que el tipo de salarios se ha establecido a un nivel que permita determinado salario real mínimo convencional y que, habiéndose escogido la técnica que maximiza la tasa de beneficio, la cantidad de capital existente no llega a emplear todo el trabajo disponible, de modo que existe una reserva de desempleo. Entonces, la acumulación puede llevarse a cabo con relación entre los factores constante y con una tasa de beneficio constante hasta que se haya empleado todo el trabajo disponible. Si la población va creciendo al menos al mismo ritmo con que se va acumulando el capital, jamás se logra el pleno empleo y la expansión de la economía puede continuar indefinidamente —hemos postulado que no hay escasez de terreno, incluyendo todos los medios de producción no producidos.

Hasta aquí el argumento resulta tristemente simple. ¿Qué debemos imaginar que sucede cuando existe pleno empleo en el sentido a largo plazo, es decir, cuando existe la planta suficiente para emplear todo el trabajo disponible? Una línea de razonamiento consiste en suponer que los capitalistas que están acumulando actúan de forma ciegamente individualista, de modo que se inicia

una contienda por conseguir trabajadores; se aumenta el tipo de salarios monetarios y los precios suben en una espiral indefinida. (De nada sirve introducir en el argumento el mecanismo financiero, puesto que si se limita la oferta del medio de cambio, ello hace aumentar el tipo de interés; pero lo que requiere la situación es una reducción del tipo de interés, a fin de estimular el empleo de técnicas más mecanizadas.)

También podemos postular que, aun cuando al vender actúen de modo plenamente competitivo, los capitalistas observan una norma convencional que no permite competir por los trabajadores —cada uno se limita a emplear una parte determinada de la fuerza de trabajo constante—. Entonces, el que desea aumentar la cantidad de capital con que opera, introduce una técnica más mecanizada. Puede suponerse que los primeros en obrar así compiten por conseguir mercados más amplios y, por tanto, reducen los precios respecto a los salarios monetarios. Entonces resulta preferible un grado más elevado de mecanización, y se van introduciendo técnicas más mecanizadas a un ritmo suficiente para absorber el nuevo capital a medida que se va creando. Podemos imaginar asimismo que, de hecho, se construye un número excesivo de plantas del tipo menos mecanizado, y que su superabundancia, respecto a los trabajadores disponibles para operarlas, reduce los márgenes de beneficios, de modo que aumenta el tipo de salarios, induciendo la mecanización. (Cualquiera que sea la línea de argumentación seguida, ésta resulta necesariamente muy artificiosa, pues en realidad la situación del comercio tiene una influencia dominante sobre la inversión. Se promueve la mecanización de la producción como resultado de una situación de pleno empleo y de plenitud de pedidos, es decir, cuando existe una escasez de trabajo en relación a la demanda efectiva, pero los supuestos de equilibrio no nos permiten hablar de demanda efectiva.)

De un modo u otro, resulta concebible que la acumulación disminuya la tasa de beneficios y aumente la relación entre los factores.

Pero la misma noción de una acumulación bajo condiciones de equilibrio con unas relaciones entre los factores variables está llena de dificultades. El ritmo con que va aumentando la proporción entre los factores no tiene ninguna relación simple con el ritmo de acumulación —depende de la medida en que el tipo de salarios creciente provoque la absorción de capital por el efecto Wicksell—.[9]

9. Esto se discute más adelante; véase «El verdadero efecto Wicksell», p. 210.

Además, la influencia de una variación dada de la relación entre los factores depende de la velocidad con que ésta se lleve a cabo, en relación con el período de existencia de la planta. Si el capital por trabajador va aumentando con rapidez, simultáneamente operarán plantas adecuadas para muy diversos grados de mecanización.

Aun cuando podamos encontrar una solución para todas estas complicaciones, subsiste el formidable problema en cuanto a cómo deben considerarse las expectativas cuando la tasa de beneficio va variando. Una reducción imprevista de la tasa de beneficio destruye las condiciones de equilibrio. Los capitalistas que están operando con fondos prestados no pueden seguir obteniendo el interés que se han comprometido a pagar, y los que operan con su propio capital se ven dueños de un tipo de planta que no hubiesen construido de haber sabido cuál sería la tasa de beneficios que obtendrían.

Por otra parte, si postulamos que la acumulación va teniendo lugar con expectativas de una tasa de beneficio gradualmente decreciente, el fundamento del análisis se complica inmensamente. Ya no podemos seguir argumentando en términos de un solo tipo de interés. Existe un conjunto de tipos de interés para créditos de distinta duración, con tarifas superiores para los plazos más cortos e inferiores para los más largos. Además, el ritmo con que va disminuyendo la tasa de beneficios mientras aumenta la relación entre los factores viene dictado por las condiciones técnicas. Puede suponerse que al principio la curva que representa la relación entre los factores es muy inclinada, mientras la tasa de beneficio disminuye con lentitud. Luego sufre un bache, al producirse una rápida disminución de la tasa de beneficio; y se estabiliza de nuevo con una tasa de beneficio inferior, pero que va disminuyendo más lentamente. Con todo rigor, las expectativas de los capitalistas no pueden basarse en la mera experiencia pasada, sino que requieren un grado de previsión sumamente sofisticado.

Por consiguiente, los supuestos de equilibrio quedan enmarañados en mutuas contradicciones cuando se aplican al problema de una acumulación que va realizándose a lo largo de un período de tiempo con una relación entre los factores variable. Para discutir la acumulación debemos adoptar la perspectiva del hombre de acción que toma decisiones referidas al futuro, en tanto que para explicar lo que se ha acumulado debemos considerar los accidentes de la historia pasada. Ambos puntos de vista sólo coinciden cuando se trata de hacer el inventario de los bienes existentes en

la actualidad, el cual jamás tiene una relación de equilibrio con la situación que existe en el momento presente.

En resumen, no es posible emplear la comparación entre las posiciones de equilibrio con relaciones entre los factores distintos para analizar las variaciones de la relación entre factores que tienen lugar en el tiempo, y es imposible discutir las variaciones en términos neoclásicos —al contrario de lo que sucede con las diferencias.

Aparentemente, la función de producción tiene una relevancia muy limitada para los problemas reales, y después de tanto esfuerzo bien poco podemos añadir a las trivialidades con que comenzamos: probablemente el nivel de salarios reales de un país Gamma, en el cual se emplean palas de madera para construir carreteras, sería más elevado y su técnica de producción más mecanizada si en el pasado se hubiese acumulado más capital, en relación al trabajo susceptible de ser empleado, y si, con una cantidad de capital acumulado dada, el empleo hubiese sido más reducido cuanto más mecanizada fuera la técnica de producción.

Apéndice

Sólo he incluido aquí la parte negativa de este artículo, puesto que las partes constructivas están mejor expuestas en mi obra «La acumulación de capital» (*The Accumulation of Capital*). El problema que estaba intentando poner de manifiesto surgió al sobrecargar el concepto de función de producción con misiones inadecuadas. La noción de una serie de técnicas posibles, cuyos proyectos coexisten en el tiempo y entre las cuales escogen las empresas o planificadores de inversión cuando se establece nueva capacidad productiva, resulta útil y posee un verdadero sentido operativo —aunque resulta muy difícil aplicarla a las complicadas situaciones que se dan en la realidad—. En este contexto, resulta apropiado medir en términos de valor los recursos invertibles que se van a emplear. Las dificultades que se plantean tienen su origen en la incertidumbre respecto al futuro, y es concebible que desaparezcan bajo condiciones de perfecta tranquilidad.

Frente a la tarea de determinar la distribución del producto de la industria entre trabajo y capital, la función de producción neoclásica se ve en dificultades —incluso en condiciones de más perfecta calma—, ya que no logra distinguir entre «capital» en el sentido de medios de producción con características técnicas particulares y «capital» en el sentido de una disponibilidad de recursos financieros.

Frente a la tarea de analizar un proceso de acumulación, la función de producción se ve en apuros al no lograr distinguir entre comparaciones de posiciones de equilibrio y movimientos entre una posición y otra.

Sir Dennis Robertson consideró muy curiosos los comentarios sobre el equilibrio de la página 140 y realmente no están bien expuestos. Me refería a lo siguiente: una situación de equilibrio es aquella en la cual cada individuo está convencido de que su situación no mejoraría aunque modificase su comportamiento. Cuando se aplica a un equipo de capital de larga duración, ello significa que el stock existente en la actualidad es en todos los aspectos lo que hubiera sido si las personas afectadas hubiesen conocido, en una fecha relevante del pasado, las expectativas sobre el futuro que abrigarían en estos momentos. Pero los períodos que se ven afectados por las distintas decisiones se superponen, y el pasado relevante se remonta a un período indefinido. Por consiguiente, una economía sólo puede estar siguiendo una trayectoria de equilibrio en la actualidad si ya lleva cierto tiempo en la misma. Una situación siempre estacionaria constituye un caso límite en el cual nada varía, excepto la fecha, a medida que la economía va siguiendo su trayectoria de equilibrio.

En el próximo capítulo he intentado demostrar que es posible salvar la función de producción neoclásica si se recurre a las condiciones keynesianas. Ello permite identificar la trayectoria de equilibrio de la acumulación y de la distribución de la renta, pero aún falta describir de modo plausible un mecanismo que permita mantener la economía en equilibrio.

10. *Lectures on Economic Principles*, Volumen I, p. 95. (Trad. al castellano: *Lecciones sobre principios de economía*, Tecnos, Madrid.)

10

La acumulación y la función de producción*

El actual interés por la acumulación de capital y el desarrollo económico ha hecho renacer el problema neoclásico de la acumulación en una economía con una fuerza de trabajo y un estado de conocimientos constantes, en la cual la tasa de beneficio vaya disminuyendo y el tipo de salarios vaya aumentando con el tiempo.

No han resultado muy logrados los diversos intentos recientes de sintetizar el concepto de una función de producción neoclásica con un planteamiento keynesiano del ahorro y la inversión. Mi propia versión resulta burda y poco convincente, si bien no creo que sea errónea.[1] Kaldor descarta la parte neoclásica del problema.[2] En su modelo existe una fuerza misteriosa que mantiene constante la relación capital/producto, pero, conforme a sus supuestos, aun cuando ésta variase, ello se manifestaría en una desviación del progreso técnico de la neutralidad y no en un movimiento a lo largo de una función de producción. Little descarta la parte keynesiana y para él el ahorro rige la inversión.[3] El brillante argumento del profesor Solow deslumbra mucho pero no aclara tanto.[4] El profesor Champernowne nos invita a trepar por una enorme estructura argumental sin la adecuada certeza de que todos los peldaños están bien firmes.[5] Ara se escuda en «K es una cantidad de capital»[6] y Swan en juegos de Meccano.[7]

En mi opinión, la dificultad del problema nace del intento de armarse de supuestos que hagan plausible el hecho de que una economía de libre empresa iría acumulando continuamente, bajo condiciones de equilibrio a largo plazo, y con continuo pleno empleo de una fuerza de trabajo constante, sin que se produjesen perturbaciones cíclicas pese a una tasa de beneficio continuamente decreciente. Pero, ¿por qué esforzarse a fin de que ello resulte plausible, cuando sabemos que en la vida real jamás sucede algo semejante? Considerémoslo un mero ejercicio y postulemos que bajo estas condiciones tiene lugar una acumulación, por la simple razón de que deseamos adoptar este postulado.

1

Deben verificarse las siguientes condiciones:

1) Existe un empleo constante y la demanda de trabajo no resulta deficiente ni excesiva con el tipo de salarios vigente.

2) La proporción entre la renta y la inversión satisface la propensión al consumo, sin que tenga lugar un ahorro o un desahorro no previsto. Los precios y la oferta y demanda de productos particulares se hallan en equilibrio competitivo.

3) Se conocen todas las posibles relaciones técnicas entre trabajo, bienes de capital y producto, y éstas no varían con el tiempo. Dichas relaciones se hallan sometidas a condiciones de rendimientos decrecientes, en el sentido de que un aumento del valor del capital por trabajador provoca un aumento proporcionalmente inferior del producto cuando se calculan los bienes de capital a precios constantes.

4) Las personas encargadas de los planes de inversión de las empresas están plenamente convencidas de que conocen todos los precios y tipos de salarios futuros relevantes, y siempre escogen, considerando estos datos y las relaciones técnicas, la forma física de inversión que les permita maximizar sus beneficios. (Esto re-

* *Economic Journal*, septiembre 1959.

1. *The Accumulation of Capital*, capítulo 14.
2. *Un modelo de crecimiento económico*, «Economic Journal», diciembre 1957.
3. *Classical Growth*, «Oxford Economic Papers», junio 1957. La elegancia de este artículo queda frustrada debido a una curva de oferta de trabajo que aparece desligada del resto del argumento.
4. *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, «Quarterly Journal of Economics», febrero 1956, y *The Production Function and the Theory of Capital*, «Review of Economic Studies», 1955-6, Volumen XXIII, 2, núm. 61.
5. *Capital Accumulation and the Maintenance of Full Employment*, «Economic Journal», junio 1958.
6. *Capital Theory and Economic Growth*, «Economic Journal», septiembre 1958.
7. *Economic Growth and Capital Accumulation*, «Economic Record», noviembre 1956.

sulta excesivamente fantástico, pues deben operar con un conjunto de tasas de beneficio, aplicando a cada inversión la tasa adecuada a la duración de los bienes de capital en cuestión; pero aceptar las condiciones por amor al ejercicio es otra de las condiciones neoclásicas de equilibrio.)

Consideramos que es posible medir sin ambigüedades una cantidad de bienes de consumo. Todos los valores se calculan en términos de dinero con un poder adquisitivo constante sobre los bienes de consumo.

El proceso de acumulación debe seguir un curso determinado con cada conjunto de relaciones técnicas y de condiciones determinantes de la propensión al consumo —en una palabra: condiciones de economicidad. La tasa de inversión —junto con las condiciones de economicidad— determina la tasa de beneficio presente e influye sobre las tasas que se anticipan, al estilo keynesiano, con cualquier valor dado del stock de capital existente —fruto de la acumulación pasada—. El conjunto de tasas de beneficio que se anticipan —junto con las relaciones técnicas— determinan, al estilo neoclásico, la forma en que se invierte el capital —la elección de una técnica— y la cantidad de empleo que éste ofrece. Existe un conjunto de expectativas que resultará compatible con un equilibrio continuado. En cualquier momento particular, el curso seguido por la tasa de acumulación —la proporción entre la inversión neta y el stock de capital— en el pasado ha determinado un curso de beneficios que —aun siendo imprevisto— ha provocado la materialización del capital en formas que ofrezcan empleo exactamente a la cantidad de trabajo disponible. Y éstas deben seguir permitiendo que se verifique este requisito.

La libertad de invertir según sus preferencias de que gozan los empresarios keynesianos, no se ha sacrificado en aras de las condiciones keynesianas, sino del postulado según el cual jamás se ve perturbado el equilibrio. Si la tasa de inversión sobrepasase en cualquier momento el nivel requerido por la trayectoria de acumulación prescrita, aumentaría la parte de los beneficios y los salarios reales no lograrían alcanzar el nivel requerido. Se produciría entonces un exceso de demanda de trabajo y se crearía una situación inflacionaria. Si la tasa de inversión disminuyese por debajo del nivel prescrito, se iniciaría una depresión. Nada impide que ello suceda, excepto el postulado de que se mantiene el equilibrio. Las fuerzas keynesianas deben bailar al son neoclásico por puro amor al ejercicio.

Si se admite que en cualquier momento se da una «tasa» de inversión bruta que permita el pleno empleo y el funcionamiento a

plena capacidad del stock de capital existente, ésta debe presentar una «forma» que permita que el funcionamiento a plena capacidad resulte compatible con el pleno empleo cuando entre en uso el equipo que se está construyendo en el momento presente. Se debe distribuir los recursos entre inversión y consumo y escoger las técnicas de modo que mantengan en equilibrio la oferta y la demanda de bienes, así como la demanda y la oferta de trabajo. Si se dedicase demasiado a ampliar la capacidad en el sector de inversión, pongamos por caso, en los mercados de bienes de consumo aparecería una escasez de planta y unos beneficios inflacionarios. O si se estableciese una técnica que consumiese demasiado capital, la inversión bruta en curso sustituiría la maquinaria vieja por una cantidad de nueva maquinaria que precisaría menos trabajo para su funcionamiento, y el pleno empleo resultaría imposible.

Existe una forma de inversión física que mantendrá el equilibrio y un conjunto de expectativas que la inducirán a adoptar dicha forma física. Las empresas que llevan a cabo la inversión mantienen confiadamente tales expectativas. Puesto que las expectativas son compatibles con el equilibrio, los planes basados en ellas lo mantendrán y harán que se cumplan las expectativas.

Ya que ello sucede en todo momento, la historia de la acumulación está escrita de antemano y, con el tiempo, la evolución del stock de capital viene determinada por la misma. En cualquier momento, existe un conjunto particular de bienes de capital concretos —incluidos los stocks y el trabajo en curso— que es posible enumerar, especificando las propiedades técnicas, la antigüedad y la duración prevista de los mismos. Y existe un patrón de precios particular con el cual el valor del stock de capital, de la tasa de inversión y de la renta real, y la división de la renta entre salarios y beneficios, resultan compatibles con las relaciones técnicas y también con las condiciones de economicidad del momento. La enumeración y los valores correspondientes a todas las fechas pasadas y futuras se hallan implícitos en la situación presente, y en cualquier instante puede identificarse en ella toda la historia, pasada y futura. Si se considera el pasado, a medida que nos remontamos en el tiempo el valor del stock de capital resulta cada vez más reducido, hasta casi desvanecerse, y en cambio la tasa de acumulación aumenta de modo indefinido. Si se considera el futuro, el valor del stock de capital va aumentando cada vez más y la tasa de acumulación se va reduciendo a cero. La situación estacionaria apropiada para las condiciones dadas es la asíntota a la cual el sistema se va aproximando a un ritmo predestinado siguiendo su trayectoria predestinada.

Esto es lo que admitimos al aceptar el postulado neoclásico de equilibrio continuado con pleno empleo.

2

Las condiciones de economicidad se expresan en términos de la relación entre ahorro neto y renta neta. No se considera ahorro neto las cantidades que los capitalistas reservan para amortizar las inversiones durante el período de existencia de los bienes de capital en cuestión. Por tanto, debemos expresar nuestra segunda condición de equilibrio en términos de inversión neta. El ahorro neto debe ser igual a la inversión neta. ¿Cuál será exactamente para nosotros el valor de la inversión neta correspondiente a un año y qué relación existe entre la inversión neta y el aumento de valor experimentado por el stock de capital durante ese año?

No debe preocuparnos ningún tipo de pseudo-efectos Wicksell [8] —revaluaciones de los bienes de capital existentes cuando tienen lugar variaciones de los tipos de interés—. El conjunto de tipos de interés correspondientes a los distintos plazos refleja correctamente el conjunto de tasas de beneficio que se anticipan. Nuestros capitalistas jamás cometen errores y la reducción de los tipos de interés que se produce con el tiempo nunca les toma por sorpresa. La variación del valor de un bien de capital a consecuencia de variaciones anticipadas de los tipos de interés durante su período de existencia ya figura en su precio actual, y cuando suceda lo esperado no se requerirá revaluación alguna.

Por otra parte, debemos tener en cuenta los verdaderos efectos Wicksell. El tipo de salarios reales y el conjunto de tipos de interés van modificándose con el tiempo. El coste de reproducción de cualquier bien de capital de bastante duración —expresado en términos de dinero, con un poder adquisitivo constante sobre los bienes de consumo— sólo coincide por carambola con su coste histórico. Puede ser mayor o menor que éste, según los efectos de unos tipos de salarios más elevados sean superiores o inferiores a lo necesario para compensar los efectos de unos tipos de interés más reducidos. En general, una pieza de equipo no será sustituida por una réplica exacta, puesto que en el curso de su vida habrán aparecido nuevas técnicas favorables, pero puede llegarse a la misma conclusión sin suponer que ello sucede.

Supongamos que calculamos el coste del tipo de equipo más

8. Véase p. 215 de este libro.

moderno sobre la base del tipo de salarios y los tipos de interés vigentes cuando se estrenó el equipo que ahora se reemplaza. Podemos considerar como «equivalente» de la planta antigua una cantidad física de la nueva planta, cuyo coste, a los precios antiguos, sería igual al coste histórico de la planta antigua. Una suma igual al coste inicial de la planta antigua puede adquirir más o menos su «equivalente», en términos de bienes de consumos actuales, según la influencia del nuevo tipo de interés más reducido sobre el coste de la planta sea superior o inferior a lo necesario para compensar el efecto de los salarios más altos. De este modo podemos descubrir si el dinero con un poder adquisitivo presente sobre los productos dado posee un poder adquisitivo superior o inferior sobre los bienes de capital; podemos distinguir, así, entre la parte de la variación del valor del capital per cápita que obedece a variaciones de los precios de los factores y aquella que responde a la variación de la cantidad física de capital.[9]

En caso de que un fondo de amortización igual al coste histórico de una planta pueda adquirir más que su «equivalente» cuando deba reemplazarse la planta antigua, el capital físico adicional no se considera parte de la inversión neta; simplemente se añade. Ello significa que ha aumentado y mejorado la contrapartida física y técnica de un valor de capital dado sin necesidad de ahorro neto alguno. Por otra parte, cuando el coste de su «equivalente» ha aumentado durante el período de duración de la planta antigua, las cantidades que deben añadirse a su fondo de amortización a fin de volver a crear una cantidad de planta «equivalente» se incluyen como parte de la inversión neta.

No es preciso que nuestros capitalistas sean conscientes de todo ello. Basta que sigan —junto con los economistas que los observan— la norma de calcular el beneficio neto después de deducir la cantidad necesaria para mantener el valor de todos los fondos invertidos en el pasado. A condición de que se haya observado siempre esta norma —sin errores de previsión—, el valor total del capital existente en la actualidad es igual a la suma del valor de capital y de cualquier tipo de índice de capital físico. La relación entre output por unidad de trabajo y el valor del capital per cápita no es puramente técnica. Combina los efectos de las relaciones técnicas —en proporciones diversas de acuerdo con las distintas situaciones— con los efectos de las diferencias de precios de los factores.[10]

9. *Cf.* T. Swan, *loc. cit.*

10. He recibido muchas quejas al respecto, como el mensajero que trae la mala nueva en el teatro antiguo.

Los neoclásicos desean encontrar un índice unidimensional simple de capital físico. Antaño intentaron reducir el capital físico a términos de una simple dimensión temporal (como Wicksell con su arboleda). Actualmente, más bien se suele intentar reducir la dimensión temporal a términos técnicos, a base de postular que los bienes de capital son coches de posta tirados por un caballo, los cuales funcionan perfectamente durante un período técnicamente determinado y luego se hacen trizas. Los coches de posta mejores y más grandes deben expresarse de un modo u otro en unidades de un coche *standard*. Pero, aun cuando sea posible establecer una unidad física razonablemente satisfactoria, ello de nada sirve.

En cualquier momento particular, con unos tipos de salarios y unos precios dados y con un patrón de tipos de interés dado, es posible expresar las alternativas técnicas que se ofrecen a los inversores en términos de valor del capital por unidad de trabajo y no se precisa una unidad física. Si contásemos con ella, podríamos emplearla para calcular la cantidad de inversión bruta, pero no nos ayudaría a averiguar qué parte de la inversión bruta era neta, puesto que las deducciones destinadas a compensar la devaluación tienen por objeto mantener el valor del capital, no su cantidad en términos de cualquier unidad física particular.

La interrelación entre las condiciones de economicidad —que se expresan en términos físicos brutos— resulta, por tanto, sumamente complicada. Sin embargo, se halla perfectamente determinada, bajo las normas que regulan nuestro ejercicio. En cada punto del curso prescrito existe un valor de capital determinado, un stock concreto de bienes y de capital y niveles determinados de salarios y precios. Las relaciones técnicas y de valor siempre se ajustan a fin de que se verifiquen las condiciones de equilibrio que rigen el ejercicio.

3

El valor del capital por unidad de trabajo va aumentando continuamente, a medida que se va realizando la acumulación. ¿Cómo influye ello sobre las partes relativas de los salarios y los beneficios en la renta neta total?

A fin de discutir este problema debemos especificar las condiciones de economicidad. Simplifiquémoslas. Postulamos una economía con dos clases sociales, en la cual el consumo de los trabajadores es igual a sus salarios, en tanto que los capitalistas gastan una cantidad global, digamos b por año, independiente de la renta, más una proporción $(I—s)$ de lo que consideran propiamente beneficio neto. Entonces, cuando los ahorros que se proyecta realizar son iguales a la inversión, los beneficios netos anuales son $(b+ I)/s$, siendo I la inversión neta correspondiente a un año. La constante, b, carece de importancia en el presente contexto (resultará útil más adelante); podemos suponer que es despreciablemente reducida en relación a I. Entonces, la parte de los beneficios en la renta aumenta o disminuye proporcionalmente a la relación entre inversión y renta.

Ahora bien, las relaciones entre el valor general del stock de capital y la renta o la inversión van variando con el transcurso del tiempo —en general, ambas van disminuyendo—. No puede anticiparse en qué sentido variará la relación entre inversión y renta.

En cada fase de la acumulación, su reacción depende de la relación existente entre salarios reales y output per cápita. En términos generales, los tipos de salarios reales van aumentando a medida que se acumula el capital, y se espera que ello siga sucediendo; cada nueva partida de bienes de capital instalados —exceptuando los casos de chifladura— posee un grado de mecanización mayor que la anterior, y el output per cápita presenta una tendencia a aumentar. Cuando el aumento de los salarios reales, durante un período determinado, ha ido acompañado de un incremento más que proporcional del valor del output per cápita, han aumentado los beneficios brutos por trabajador empleado, y la relación entre inversión y renta debe aumentar a fin de absorber el incremento de los ahorros por unidad de valor de output que ello supone. De lo contrario se crearía una deficiencia de la demanda y el aumento de la mecanización habría hecho perder su trabajo a algunos. A la inversa, cuando un aumento de los salarios reales ha ido acompañado de un incremento menor del output per cápita, la razón entre inversión y renta debe haber disminuido lo suficiente para permitir que el consiguiente incremento del consumo tenga lugar sin un exceso de demanda inflacionario.

Cuando se da el caso de que el aumento del output per cápita sea exactamente proporcional al aumento de salarios a él asociado, la relación entre inversión y renta es constante y el consumo va aumentando en la misma medida que la renta total neta. Ello sucede cuando las partes relativas son constantes.

¿Cómo se compagina esto con la doctrina neoclásica, según la cual la reacción de las partes relativas depende de la «elasticidad de substitución» entre trabajo y «capital»? No suele estar muy claro qué se pretende indicar con esta elasticidad. Los neoclásicos se hallan en un dilema. Si exponen su doctrina en términos de un índice de capital físico se encuentran discutiendo los beneficios

netos por unidad de capital físico, cuando lo que precisan es la tasa de beneficio sobre el capital, la cual rige la elección de la técnica. Por otra parte, si la expresan en términos del valor del capital, la definición de elasticidad de substitución resulta circular —la elasticidad será mayor o menor que la unidad según aumente o disminuya la parte relativa de los beneficios en la renta, al aumentar el capital por trabajador.

Pero, por confusa que resulte la exposición de la doctrina, ésta contiene un aspecto substancial. Una situación en la cual un pequeño aumento de los salarios reales provoque la introducción en gran escala de una técnica más mecanizada, presentará una elevada sustituibilidad del trabajo por capital; y cuando puede producirse un gran aumento de los salarios reales sin que apenas aumente el output per cápita, la substitución es escasa.[11] El nivel de salarios que influye sobre la elección de la técnica no es sólo el nivel vigente cuando se realiza dicha elección. Los niveles futuros anticipados para el período de existencia de cualquier equipo establecido en la actualidad influyen sobre la rentabilidad que del mismo se espera e intervienen en la elección.[12] Por consiguiente, la relación existente entre los salarios y la elección de la técnica es terriblemente complicada en cualquier momento, y es posible que se modifique con el tiempo. Una elasticidad bidimensional no la expresa de modo adecuado. Pero, en sentido amplio, cuando las relaciones técnicas son favorables a la substitución, la proporción entre inversión y renta debe ir aumentando, a fin de evitar el desempleo. En consecuencia, en términos generales, una facilidad de substitución hace aumentar la parte de los beneficios, a medida que se va acumulando el capital, y unas relaciones técnicas poco flexibles hacen aumentar la parte de los salarios.

Sin embargo, cuando se trata de especificar con precisión la condición necesaria para que las partes relativas sean constantes, sólo podemos decir que cuando ésta se cumple el aumento del valor del output per cápita —en el conjunto de la economía— como resultado de la acumulación debe ser exactamente proporcional al aumento de los salarios reales adecuado a la forma física que está adoptando la inversión bruta.

11. En mi *Accumulation of Capital*, capítulo 14, arreglé los supuestos de forma que la sustituibilidad fuese cero e infinito en fases alternativas.

12. En el análisis citado en la nota anterior, intenté evitar este problema a base de suponer bienes de capital con un período de funcionamiento muy breve.

4

Pese a los severos requisitos de equilibrio, el recorrido de la trayectoria prescrita puede variar mucho.

Por ejemplo, en general es cierto que la proporción entre la renta y el capital va disminuyendo a medida que aumenta el valor del capital, pero ello no debe suceder necesariamente siempre. Cuando el precio de los bienes de capital «equivalentes» ha experimentado recientemente una brusca disminución, el equipo necesario para una técnica más mecanizada puede costar menos por unidad de output en el momento presente de lo que costaba antes el equipo adecuado para una técnica menos mecanizada —desde luego, con los precios y tipos de interés prevalecientes en cualquier momento particular, la técnica más mecanizada tiene el coste de capital por unidad de output más elevado—. Además, la relación capital producto puede variar mucho entre un sector de la economía y otro, de modo que la variación de la relación global depende de la distribución de la inversión entre los distintos sectores.

Por otra parte, en general, la tasa de acumulación —la relación entre inversión neta y valor del capital— va desacelerándose, pero no es imposible que se acelere durante cierto período. En una fase particular, puede resultar adecuado invertir en capacidad productiva destinada a la inversión, en tal medida que llegue a disminuir la capacidad productiva destinada a bienes de consumo —la reinversión de los fondos de amortización trasvasa capital de un sector a otro—. En ese caso debe aumentar tanto la parte de los beneficios, que los salarios reales llegan a disminuir. Aumenta la tasa vigente de beneficio sobre el capital. Las técnicas menos mecanizadas resultan momentáneamente preferibles, pero sólo por lo que respecta a los bienes de capital de corta duración, pues el mismo hecho de que la tasa de beneficio vigente sea excepcionalmente elevada significa que las tasas a más largo plazo presentan una gradación más acusada. El mismo hecho de que haya aumentado la tasa de acumulación significa que la economía va avanzando con mayor rapidez que antes hacia un período de beneficios más reducidos.

La trayectoria prescrita puede presentar muchas sinuosidades de este tipo, pero al final prevalecerán unos rendimientos decrecientes. A la larga, tanto la renta por unidad de capital como la tasa de acumulación y la tasa de beneficio vigente deben ir disminuyendo. El sistema va avanzando hacia una situación estacionaria que es la asíntota de su trayectoria prescrita.

Cada conjunto de condiciones de economicidad posee su estado

estacionario adecuado. Bajo las condiciones que hemos postulado, cuando la inversión neta es nula, el beneficio neto anual es igual a b/s; esto es, el valor anual del consumo de los capitalistas. Debe darse un valor del stock de capital y una tasa de beneficio —que en una situación estacionaria no presenta gradación y pasa a ser la tasa constante— que proporcionen dicho beneficio neto, manteniendo intacto el capital; este requisito determina, junto con las relaciones técnicas, la composición física del stock de capital y el nivel de salarios.

En la situación estacionaria, las condiciones neoclásicas deben bailar al son keynesiano.

5

El requisito de que, en cualquier momento de la historia, exista un stock de capital de equilibrio —pues las expectativas pasadas han sido correctas—, impide que podamos aplicar nuestro ejercicio y lo deja reducido a un mero pasatiempo.

Lo que nos ha despistado es la mala costumbre —que Marshall intentó resistir, pero a la que Wicksell cedió tranquilamente— de realizar un análisis de movimientos que tienen lugar en el transcurso del tiempo, como si se produjesen bajo condiciones de equilibrio estacionario.

El argumento neoclásico tiene como punto de partida un momento en el cual se encuentra en una situación estacionaria. Comparamos dos economías, una de las cuales, Alfa, economiza más o «espera» más, o lo que gusten, que la otra: Beta. En todo caso, Alfa posee un tipo de interés inferior al de Beta cuando el ahorro neto es nulo en ambas. La situación estacionaria implica que cualquier aberración pasada, debida a errores de previsión, ya ha sido digerida hace tiempo, y que se espera que el futuro sea una mera continuación del presente. En cada economía, el inventario de los bienes de capital, así como todos los precios y tipos de salarios, vienen determinados. La tasa de beneficio sobre el capital es igual al tipo de interés correspondiente a un ahorro nulo. El grado de mecanización de la técnica es superior en Alfa, la cual presenta una tasa de beneficio superior. Si contásemos con alguna medida física de capital razonable, podría decirse que el capital físico per cápita es mayor en Alfa. También sería superior el valor del capital, excepto en algún caso muy peculiar. Por tanto, parece bastante justificado afirmar que Alfa tiene «más capital» sin preocuparse por la forma en que éste se mide.

Ahora bien, una vez han establecido que la economía que posee «más capital» presenta una tasa de beneficio más baja, los neoclásicos pasan al movimiento y aducen que un «incremento» del stock de capital «reduce» la tasa de beneficio. Pero este salto perturba el equilibrio y les quita el derecho a aplicar lo que han deducido de las relaciones de equilibrio a lo que sucederá luego.

6

A fin de eludir el requisito de un equilibrio pasado, descendamos a la situación a corto plazo, y postulemos que existe un stock específico de bienes de capital que sólo depende del azar.

Podemos pertrechar los supuestos de pleno empleo del modo siguiente. En el sector de consumo —con unas costumbres dadas de turnos de trabajo, etc.— el equipo tiene un output de capacidad más o menos definido, y la política de precios de las empresas las hace trabajar a plena capacidad. Entonces un nivel de demanda más o menos elevado se refleja en márgenes de beneficios brutos más o menos elevados y no en más o menos output o empleo. Puesto que el número de trabajadores empleados por el equipo de bienes de consumo viene dado, los controles financieros hábilmente operados funcionan de modo que se induzca la inversión suficiente para emplear el resto del trabajo —podemos suponer que se da el caso de que existe equipo suficiente para ofrecer el empleo requerido, o bien que existen algunos trabajos de peonaje, en los cuales es muy elevada la proporción entre trabajo y equipo físico, los cuales pueden cubrir cualquier deficiencia.

Ahora tenemos un pleno empleo garantizado, sea cual sea el estado de las expectativas pasadas o futuras. Los beneficios que rinden los diversos bienes de capital aparecen muy dispersos, pues los diversos stocks existentes son muy arbitrarios en relación al patrón de la demanda. Las técnicas empleadas no se hallan en equilibrio con el nivel de salarios y beneficios.

La cantidad de inversión está regulada, pero su forma se deja al arbitrio de las empresas, orientadas hacia la obtención de beneficios. Los bienes de capital que se producen están destinados a aumentar la capacidad de las líneas que parecen prometer una mayor rentabilidad, y las técnicas escogidas dependen de las expectativas en cuanto salarios y precios, presentes y futuros. Una pálida sombra de

una tendencia hacia el equilibrio revolotea en torno a la planificación de la inversión. Pero, en el pasado, las expectativas no han resultado correctas —ya que hemos partido de un stock de capital no equilibrado— y nada nos permite postular que las expectativas que orientan los planes de inversión presentes resulten correctas a su vez. En realidad, no existe motivo alguno para que resulten coherentes todas las diversas expectativas que cada uno sostiene por su cuenta. No es posible que cada empresa sepa lo que han decidido hacer todas las demás y pueda deducir de estos datos la forma en que se verá afectada su propia posición. Puesto que las expectativas no son automáticamente coherentes, no es posible que los hechos las justifiquen. La inversión realizada en el presente creará otro stock de bienes de capital en desequilibrio. El sistema pasará así de una posición a corto plazo a otra dando bandazos.

No obstante, si se mantiene el nivel de inversión de pleno empleo, y si se va ampliando la capacidad destinada a la producción de bienes de consumo, a medida que va aumentando la capacidad van aumentando los salarios reales, puesto que el nivel de precios de plena capacidad va disminuyendo respecto a los tipos de salarios monetarios. Por consiguiente —cuando no existe progreso técnico—, las técnicas escogidas en cada momento dependen de las expectativas de un coste del trabajo en términos de producto superior al que determinó las técnicas escogidas con anterioridad. Por tanto, en general, el grado de mecanización de la técnica va aumentando y la tasa de beneficio sobre el capital vigente va disminuyendo con el tiempo. Esto es todo lo que podemos ofrecer para aplacar al espíritu neoclásico.

Hasta aquí se ha descartado el progreso técnico. Cuando existe progreso técnico, el pobre espíritu queda muy destituido, pues en ese caso, al realizar cada serie de inversiones, con frecuencia se escogerá entre un conjunto de técnicas, una de las cuales será a todas luces la mejor aunque requiera un valor superior de capital por trabajador empleado, pues también ofrecerá un output por unidad de capital más elevado. La acumulación sólo rebosará y podrá dedicarse a aumentar el grado de mecanización siguiendo una función de producción dada cuando sea tan rápida que no pueda encontrar una salida a través de la instalación de técnicas superiores —o dando un sesgo consumidor de capital a las innovaciones.

En la actualidad, las economías socialistas se caracterizarán por una acumulación muy rápida; allí podría encontrar abrigo el espíritu neoclásico, si quisieran admitirlo.

Apéndice

Este texto fue escrito seis años después que el anterior. En aquella época hubo una gran controversia, suscitada en parte por el primer artículo. Espero que el presente resulte más lúcido.

11

La teoría de la distribución*

La teoría de la distribución del producto de la industria entre salarios y beneficios que va deambulando por la doctrina económica actual consta de una serie de proposiciones, cada una de las cuales no tiene nada de extraordinario considerada por separado, pero ninguna de ellas tiene relación alguna con las restantes. Resulta imposible mostrarse satisfecho con esta situación, y debemos intentar acoplar las piezas de modo que formen un conjunto coherente.[1]

Voy a limitar la presente discusión a una economía cerrada —sin comercio internacional—, haciendo abstracción de las operaciones gubernamentales y de la escasez de los factores de producción. Existe una sociedad dividida en dos clases, en la cual la renta nacional se compone de salarios y beneficios.

La primera proposición es antigua y respetable. Dice que las participaciones relativas que corresponden a los salarios y beneficios vienen reguladas por las ofertas de los factores y la elasticidad de substitución entre éstos. Una elevada proporción de capital respecto al trabajo va asociada a una tasa de beneficio reducida, unos salarios reales elevados y un elevado grado de mecanización de los métodos de producción.

Michal Kalecki dedujo la segunda proposición del análisis de la

* Versión corregida de un artículo publicado en francés en «Economie Appliquées», octubre-diciembre 1957.

1. Este artículo trata en parte del mismo tema que N. KALDOR, *Alternative Theories of Distribution*, «Review of Economic Studies», Volumen XXIII, 2, núm. 61, 1955-6.

competencia imperfecta.[2] Ésta dice que, debido a que en la industria manufacturera es normal un funcionamiento a baja capacidad y la competencia jamás es perfecta, los márgenes de beneficios brutos —el excedente de los precios respecto a los precios de coste— dependen de la política de precios de las empresas. La relación entre los precios y los tipos de salarios monetarios determina los tipos de salarios reales. En consecuencia, si se agrupan todas las influencias que actúan sobre los márgenes brutos —cuando existe un exceso de capacidad— bajo la denominación de grado de monopolio, la parte del producto que corresponde a los salarios viene determinada por la magnitud del grado de monopolio.

La tercera proposición se debe asimismo a Kalecki,[3] y Keynes también la expone, aunque de modo menos tajante.[4] Dice que las partes relativas dependen de la tasa de inversión y de la propensión al consumo de cada clase. La parte de los salarios tiende a ser mayor cuanto mayor sea la proporción de beneficios y de salarios que se ahorra. Con una propensión al consumo dada para cada clase, la parte de los salarios será tanto menor cuando mayor sea la proporción entre inversión y valor del output total.

La tasa de inversión puede explicarse a su vez de dos modos distintos, que no parecen guardar ninguna relación entre sí. En un sentido, la inversión viene determinada por las expectativas de beneficios, el «espíritu animal»[5] de los empresarios, que les induce a correr riesgos invirtiendo, y el estado de la oferta financiera, el cual puede resumirse bajo la denominación de nivel de los tipos de interés.

En otro sentido, la tasa de inversión que puede mantenerse a largo plazo depende de las condiciones técnicas y de la oferta de trabajo.[6] Siguiendo esta perspectiva, la tasa con que va aumentando la oferta efectiva de trabajo, hechas las deducciones necesarias debido al aumento del output por hombre-hora como consecuencia de los inventos y perfeccionamientos del método de producción, limita la tasa con que puede acumularse el capital, puesto que no tendría sentido crear bienes de capital si no se va a contar con el trabajo necesario para operarlos.

2. *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, Parte I, sección 1. Véase también *The Theory of Economic Dynamics*. (Trad. al castellano: *Teoría de la dinámica económica*, F.C.E., México.)

3. *Op. cit.*, Parte I, sección 2.

4. *Cf.* KALDOR, *op. cit.*

5. KEYNES, *General Theory*, p. 161.

6. La «tasa natural de crecimiento» de HARROD *(Towards a Dynamic Economics)* expresa esta idea.

La cuarta proposición nace del mero sentido común. Dice que las partes relativas dependen de la fuerza de negociación relativa de obreros y patronos.

1

A primera vista, cada una de estas proposiciones parece contener un importante elemento de verdad. ¿Cómo conciliarlas todas?

Comencemos por considerar una situación a corto plazo con una capacidad productiva dada en existencia. Se va llevando a cabo una tasa determinada de inversión bruta en equipo de capital. En la medida en que ésta representa la puesta en uso de nueva capacidad productiva, la acompaña una tasa apropiada de inversión en capital de explotación y stocks. Por tanto, la tasa de inversión en bienes de capital de todo tipo viene dada. El flujo de la demanda monetaria de bienes de consumo y servicios —o «mercancías», para abreviar— es igual a la nómina de salarios «menos» el ahorro neto de los trabajadores, «más» el desembolso de los rentistas —esto es, de los capitalistas, incluidos los que perciben dividendos, considerados bajo su aspecto de poseedores de riqueza, no como empresarios activos—, «más» todas las bonificaciones de desempleo que no se concedan a expensas de otro consumo.

El ahorro de parte de los salarios y las bonificaciones de desempleo complican mucho la exposición, aunque no introducen ningún problema de base. Podemos simplificar suponiendo, de momento, que no existen. Entonces, el flujo total de la demanda monetaria de mercancías es igual a la nómina de salarios «más» los gastos de los rentistas.

El desembolso realizado por los trabajadores empleados en la producción de mercancías proporciona a las empresas en cuestión exactamente los ingresos necesarios para cubrir sus nóminas de salarios. Por tanto, los beneficios brutos son iguales a la nómina de salarios correspondiente a la inversión bruta «más» el gasto de los rentistas. El valor de la inversión bruta —incluido el beneficio sobre la venta de bienes de capital —se cubre, en parte, con la amortización de capital —con la tasa prevista, sea correcta o no—, y en parte mediante los ahorros de los rentistas. La cantidad correspondiente a los beneficios no repartidos de las empresas actúa como elemento de compensación que permite equiparar el valor de la inversión neta al ahorro neto. Este elemento plantea todo tipo de problemas metafísicos en cuanto a la división del beneficio bruto

entre amortización y beneficio neto, y al valor nominal que debe atribuirse a los bienes producidos por una empresa para su propio uso, pero no nos ocuparemos de ellos. Sólo nos interesan las transacciones monetarias reales entre empresarios, obreros y rentistas. El total global de beneficios brutos que proporciona la venta de mercancías es igual a la nómina de salarios correspondiente a la inversión bruta «más» el gasto de los rentistas, y no se trata de conceptos metafísicos, sino de verdadero flujo monetario. Nada más por lo que respecta al total global de beneficios brutos. ¿Cómo se distribuye éste dentro del flujo de output de mercancías?

Cuando el output viene determinado por la capacidad del equipo en existencia, la respuesta es sencilla. El flujo de demanda monetaria se enfrenta con un flujo de output limitado por la capacidad, y los precios se establecen al nivel que equipara la demanda a la oferta. El grado de monopolio no interviene aquí para nada, puesto que los precios serían igualmente altos bajo condiciones de competencia perfecta. El output, y por consiguiente la nómina de salarios con cualquier nivel dado de tipos de salarios monetarios, viene establecido por la cruda realidad de la capacidad productiva; el nivel medio de los márgenes de beneficio es simplemente la relación entre los beneficios brutos globales —determinados por la inversión y el consumo de los rentistas— y la nómina de salarios —determinada por el empleo a plena capacidad—; la distribución de los márgenes de beneficios entre los mercados particulares viene establecida por el patrón de la oferta y la demanda, y la división del output entre las fases de producción. Pero esta situación sólo se da bajo condiciones extremas de mercado favorable a los vendedores. Normalmente, el nivel de utilización de la planta depende en parte de la política de precios de las empresas en cuestión, y para determinar los márgenes es preciso considerar el grado de monopolio.

Sería pesado pasar revista a las antiguas controversias sobre los ingresos marginales, el coste global y retorcidas curvas de demanda. Para nuestro presente objetivo, basta decir que, según expresión de Kaldor, «los márgenes de beneficios son los que son debido a que las fuerzas de la competencia les impiden ser más elevados de lo que son y no tienen la potencia suficiente para reducirlos más.[7]

Tanto si los márgenes vienen determinados por la oferta, por la demanda o por la política de precios de las empresas, es evidente que, cuando se va llevando a cabo una tasa dada de inversión, el nivel de empleo y el output de mercancías será tanto menor cuanto

7. *Op. cit.*, p. 93.

más elevado sea el nivel de los márgenes de beneficio, pues un flujo dado de salarios monetarios proporciona poder adquisitivo que permite comprar menos mercancías cuando los precios son más elevados, y un beneficio global dado se obtiene de un output menor cuando el beneficio por unidad de output es más elevado.

Esto resulta evidente en términos generales, pero algo más complicado en detalle. Ante todo, un nivel de precios más elevado puede inducir a los rentistas a realizar una proporción de desembolso total superior o inferior. Si sus demandas son rígidas en términos reales, cuando los precios son más altos gastan más; si éstas son elásticas, gastan menos. Los beneficios brutos resultan más elevados, en la medida en que cuando los precios son más altos los rentistas gastan más, y si se distribuyen los dividendos conforme a ello, contarán con una cantidad proporcionalmente superior para gastar. Sin embargo, no se distribuye la totalidad de los beneficios, de modo que este fenómeno sólo puede hacer subir los precios hasta un nivel limitado.

Además, el patrón de los márgenes de beneficios influye sobre el gasto total. Si se da el caso de que los bienes con una demanda general inelástica proporcionan márgenes elevados, éstos desvían poder adquisitivo de otros mercados; en cambio, cuando sus márgenes son reducidos, la demanda aumenta proporcionalmente en los otros mercados.

La división en fases de producción y la superposición de los beneficios obtenidos sobre los beneficios cuando los márgenes se establecen como porcentaje del coste de fabricación, incluidas las materias primas, introducen una nueva complicación.

Pero, prescindiendo de los detalles, en conjunto queda claro que cuanto más elevado sea el nivel general de precios en relación a los salarios monetarios, tanto más reducida será la cantidad de bienes que se podrá comprar, y tanto más bajo el nivel de empleo en el sector de bienes de consumo.

Se trata de una mera reformulación de la conocida proposición keynesiana, según la cual, con una tasa de inversión dada, el nivel de empleo será tanto más bajo cuanto menor sea la propensión al consumo en el conjunto de la economía. El hecho de que a los trabajadores les corresponda una parte menor de un output dado supone una menor propensión al consumo en el conjunto de la economía, puesto que existe menor propensión a consumir a partir de los beneficios que a partir de los salarios.

Ahora podemos ver la forma de conciliar el punto de vista según el cual, con propensiones al consumo dadas para cada clase, la

parte de los salarios en la renta nacional viene determinada por la relación entre inversión y renta, con el punto de vista según el cual ésta viene determinada por el monopolio —cuando existe un exceso de capacidad—. La parte de los beneficios en la renta viene determinada por la «proporción» de inversión respecto a la renta, pero la cantidad de renta asociada a una «tasa» de inversión dada depende de la cantidad de capacidad en existencia y del grado de monopolio. Cuanto más bajo sea el nivel de los márgenes, tanto mayor será el output de bienes de consumo que corresponderá a una «tasa» de inversión respecto a la renta. La proposición, según la cual la parte de los beneficios en la renta es una función de la relación entre inversión y renta, es perfectamente correcta; pero es preciso introducir la capacidad y el grado de monopolio, a fin de determinar la renta de la cual se obtiene la parte de los beneficios, y respecto a la cual se determina la proporción de inversión.

Como ejemplo de la influencia del grado del monopolio, consideremos una economía en la que existe desempleo y también un exceso de capacidad y preguntémonos qué sucedería si se iniciase una cadena de reducciones de precios competitivas, suponiendo —aunque, desde luego, ello es bastante arbitrario— que la tasa de inversión no varía en términos monetarios.

Supongamos que el desembolso de los rentistas posee la inercia suficiente para mantenerse constante en términos monetarios durante cierto tiempo, suceda lo que suceda, y que el gasto total de los trabajadores es igual a los salarios. Entonces —si se va llevando a cabo una tasa de inversión invariable—, para empezar, la reducción de precios no afecta los beneficios brutos totales en términos monetarios. En conjunto, las empresas del sector de consumo siguen recibiendo las mismas sumas totales, una vez deducida su nómina total de salarios. Aumenta el empleo, la nómina de salarios y la tasa de output, y la misma suma global de márgenes se distribuye entre un volumen de ventas más elevado. Han bajado los precios y ha aumentado el tipo de salarios reales.

Con el tiempo, el consumo de los rentistas reaccionará de un modo u otro ante la variación de precios, y aumentará o reducirá sus beneficios según corresponda. En tanto que los rentistas gastan menos cuando los precios son más bajos —o si el mero temor de que la reducción de precios disminuya los beneficios hace reducir la cantidad de dividendos distribuidos, y los rentistas responden reduciendo su desembolso monetario—, el total de beneficios brutos en términos monetarios se reduce de forma correspondiente. Del mismo modo, si las bonificaciones de desempleo contienen un elemento no transferi-

ble que se reduce cuando se emplean más hombres —o si los trabajadores ahorran más al aumentar el volumen de salarios—, los beneficios brutos en términos monetarios disminuyen. Pero se trata de reacciones secundarias. En términos generales, la reducción de precios hace aumentar los tipos de salarios reales sin menguar los beneficios de un modo apreciable.

Con mayor razón, una extensión del monopolio que aumente los márgenes de beneficios reduce los salarios reales, sin incrementar los beneficios de modo apreciable.

Éste es el momento apropiado para considerar la cuarta proposición e introducir en el argumento el poder de negociación. Supongamos que aumentan los salarios monetarios en una industria que abastezca mercados con unos márgenes de beneficio bastante elevados. En la situación que hemos supuesto, el grupo de empresas en cuestión estaban trabajando a baja capacidad y sus precios no aumentarán de modo totalmente proporcional al alza de salarios. De hecho, es posible que en el caso de un alza moderada prefieran mantener los precios constantes si la demanda de su output posee una elasticidad general considerable, pues de lo contrario sus ventas aún se reducirían más en relación al output de plena capacidad. La demanda adicional resultante del gasto realizado con los salarios monetarios adicionales incrementa la demanda de todo tipo de bienes que se adquieren con los salarios, en tanto que los precios permanecen más o menos constantes, pues en general los productores prefieren satisfacer la demanda adicional, hasta cubrir su capacidad, en vez de subir los precios. Entonces los trabajadores atacan en otro punto y la historia se repite. Es posible que los precios experimenten un alza general, pero proporcionalmente menor que el aumento general de los salarios monetarios. Por tanto, el ejercicio de la fuerza de negociación aplicada contra el poder monopolista hace subir los salarios reales y aumenta el empleo.

Cuando cualquiera de estas influencias, o una combinación de ellas, ha llevado la economía hasta el punto en que un gran número de líneas están trabajando a plena capacidad, cualquier ulterior incremento del desembolso monetario hace subir los precios, ya que la demanda choca contra la barrera de unos costes marginales crecientes. Una vez erosionado el grado de monopolio a través de la reducción de precios o de la negociación salarial, las limitaciones físicas del output entran en acción para defender los márgenes de beneficios de una nueva reducción. Nos encontramos de nuevo en la situación de un mercado favorable a los vendedores que ya discutíamos al principio.

Cuando se alcanza el pleno empleo antes de que se llegue a trabajar a plena capacidad, el sector de consumo puede intentar atraer trabajo del sector de inversión, pero en esa situación resulta sumamente rentable invertir en cualquier tipo de equipo economizador de trabajo, y las industrias de bienes de capital no están dispuestas a ceder trabajadores. Partiendo del supuesto de que el sector de inversión mantiene su empleo, el output total de mercancías alcanza un máximo cuando se llega al pleno empleo.

A partir de este punto, la fuerza negociadora de los trabajadores se agosta en una espiral viciosa que persiste en tanto la inversión y el consumo de los rentistas se mantengan, en términos reales.

Lo único que puede aumentar entonces los salarios reales es un incremento del ahorro de los propios trabajadores, una reducción del consumo de los rentistas —ya se deba a un incremento espontáneo del ahorro o se vea forzada por un alza de precios en relación a la renta monetaria— o bien una reducción de la tasa de inversión.

Últimamente nos hemos habituado a este tipo de situación.

La triste moraleja de esta historia es que cuando existe desempleo —combinado con un exceso de capacidad—, un alza de los tipos de salarios monetarios aumenta los salarios reales y la prosperidad general, en tanto que cuando ya existe pleno empleo, en el mejor de los casos, aquélla puede favorecer a los trabajadores a expensas de los rentistas; y, en el peor de los casos, perturba toda la economía. Sin embargo, cuando existe desempleo resulta muy difícil aumentar los salarios monetarios, y ello es demasiado fácil en caso de pleno empleo.

Hasta aquí, podemos resumir así el argumento. La parte de los salarios en la renta de pleno empleo tiende a ser más reducida cuanto mayor sea el nivel de inversión y más bajo el nivel de economicidad. Con unas propensiones al consumo y una tasa de inversión dadas, existe determinado nivel de márgenes de beneficio que resulta compatible con el pleno empleo en cualquier situación a corto plazo dada. No es posible conseguir el pleno empleo sin presión inflacionaria si no se cuenta con una capacidad adecuada. Para cada nivel de capacidad superior a este mínimo existe un nivel de márgenes de beneficio que asegurará el pleno empleo. Si la interacción del grado de monopolio y las condiciones de poder de negociación no han logrado establecer el nivel de márgenes de beneficio adecuado, se dará desempleo o presión inflacionaria, según el caso.

Todo ello se refiere a diferencias en el grado de monopolio con una tasa de inversión dada. Consideremos ahora el efecto de una variación en la tasa de inversión bajo unas condiciones a corto plazo

dadas, con tipos de salarios monetarios constantes. La demanda efectiva de mercancías es menor cuando existe un nivel inferior de empleo en el sector de inversión —comparado con lo que sucede con un nivel más elevado—. En general, lo lógico sería que los precios fuesen más bajos, debido, en parte, a que el coste marginal —incluido el coste para el usuario— es más reducido, y en parte a que es probable que con un mayor grado de exceso de capacidad se dé una competencia más activa. En ese caso, a los salarios les corresponde una mayor parte relativa. El problema no es tan sencillo como puede parecer en algunos modelos del ciclo económico, pues la historia también interviene. Es probable que la misma tasa de inversión presente vaya acompañada de unos márgenes de beneficio más elevados si ésta ha tenido un nivel más elevado en el pasado inmediato —estamos entrando en una depresión— que si se ha llegado a la misma por aumento —vamos avanzando hacia una expansión—; en efecto, es posible que durante la depresión que media entre los hechos los «vendedores débiles» hayan bajado sus precios, y aun cuando las camarillas se hayan cohesionado a consecuencia de ello, tal vez sólo hayan logrado una ulterior reducción de precios, sin restablecer los márgenes a su nivel de pre-depresión. Se trata de un caso en el cual la distancia de *A* a *B* no es equivalente a la distancia de *B* a *A*.

Pero la reacción de las partes relativas a lo largo del ciclo económico, y su influencia sobre el curso del mismo, requiere todo un artículo.

Resumiendo lo dicho hasta ahora, en una situación a corto plazo, con una capacidad productiva dada, la parte de los salarios en el valor del output es la resultante de tres conjuntos independientes de influencias. 1) Tiende a ser mayor cuanto menor sea la tasa de inversión. 2) Tiende a ser menor cuanto mayor sea el grado de monopolio, el cual resulta de la interacción de la política de precios de las empresas y el poder de negociación en el mercado de trabajo. 3) Tiende a ser mayor cuanto menor sea la propensión de los individuos al consumo y la propensión de las empresas a distribuir beneficios. Ahora pasaremos a tratar los aspectos a largo plazo.

2

Hasta aquí hemos considerado el stock de capital en existencia como un dato arbitrario, y sólo hemos estudiado situaciones a corto plazo. Debemos considerar ahora las diferencias en la relación capital-trabajo y preguntarnos cómo encaja con nuestras cuatro proposiciones la primera de ellas, según la cual los niveles de salarios y beneficios vienen determinados por las ofertas de los factores.[8]

Puesto que hemos entrado en el ámbito de los conceptos a largo plazo, debemos considerar márgenes de beneficio netos de amortización y la inversión neta de substituciones. Convengamos en encerrar este cadáver bajo cuatro llaves, a base de suponer que las deducciones de amortización y las substituciones en curso cuadran entre sí, para el conjunto de la economía.

La mejor forma de enfocar el problema de las diferencias en la proporción de los factores consiste en comparar economías que, por su historia pasada, están dotados de cantidades distintas de capacidad productiva. Primero se comparan economías con cantidades distintas de equipo para la producción de bienes de consumo, que incorporen las mismas técnicas productivas.

Una economía, Alfa pongamos por caso, posee una capacidad productiva considerablemente superior a la de otra economía, Beta. Ambas economías presentan la misma propensión al consumo, los mismos tipos de salarios monetarios y adoptamos el supuesto arbitrario de que en ambas se lleva a cabo la misma tasa de inversión neta anual —medida en unidades de salario monetario—; entonces, si ambas presentasen también los mismos márgenes de beneficio, sería igual asimismo la tasa de output de mercancías, y Alfa, con el stock de capital mayor, poseería más capacidad inactiva. Pero, a largo plazo, la capacidad —excepto un pequeño margen de maniobra— no se mantendría si no era posible utilizarla. En consecuencia, Alfa debe presentar un nivel de precios más bajo.

Para explicar la diferencia es preciso estudiar la historia pasada. ¿Se creó de un modo u otro la capacidad superior de Alfa, y ésta ocasionó la erosión de los márgenes de beneficio a través de la competencia y la presión de los trabajadores? ¿O el hecho de que en Beta exista un mayor grado de monopolio —combinado con escaso poder de negociación por parte de los trabajadores—, el cual ha reducido la demanda como resultado, ha limitado la inversión en el pasado y es la causa de que Beta posea menor capacidad productiva? En ambos casos, una elevada proporción de capital respecto al trabajo va asociada a un menor grado de monopolio y a una mayor parte relativa para los salarios.

Aquí hemos supuesto que las técnicas de producción eran idénticas en ambas economías, aunque sus tipos de salarios diferían; en

8. El resto del artículo sigue la línea de argumentación de mi *Accumulation of Capital*.

resumen, no existía substituibilidad de factores. Cuando existe una serie de técnicas posibles a escoger, cada productor individual tenderá a organizar la producción de modo que cuanto menos trabajo requiera por unidad de output, mayor le resultará el coste del trabajo en términos de su propio producto. Por consiguiente, un nivel de salarios reales más elevado, que supone una mayor proporción de salarios monetarios respecto a los precios en general, determina el uso de técnicas de producción más mecanizadas, con cualquier nivel dado de conocimientos técnicos. Al mismo tiempo, los precios relativos de las mercancías con un output per cápita reducido, debido a razones técnicas, tienden a ser más altos cuanto más elevado sea el nivel de salarios reales, y el consumo de éstas es menor siempre y cuando las demandas sean elásticas respecto al precio.

Si se comparan dos economías en la misma fase de desarrollo técnico, una con unos salarios reales más elevados que la otra —ya sea debido a que en el pasado ha experimentado un menor grado de monopolio y una mayor fuerza de negociación por parte de los trabajadores, o debido a que la acumulación de capital ha contado con mayor estímulo—, la economía con unos salarios reales más altos está empleando métodos de producción más mecanizados y está consumiendo productos con una intensidad de capital relativamente superior. Los salarios van asociados, por consiguiente, a un elevado output por hombre empleado. De ello se sigue que, en general, cuando las técnicas son maleables, resulta imposible afirmar que una economía con un tipo de salarios reales más elevado cuenta con una mayor participación de los salarios en la renta. Los salarios más elevados van asociados a un mayor output per cápita y las participaciones relativas pueden favorecer a unos o a otros.

A veces se expresa esto diciendo que la elasticidad de substitución entre trabajo y capital puede ser mayor o menor que la unidad. Esta forma de sentar las cosas no resulta demasiado útil,[9] pero la idea que se está intentando expresar con la noción de «elasticidad de substitución» constituye un elemento importante de la teoría de las participaciones relativas.

Es preciso conciliar ahora la proposición según la cual las partes relativas vienen determinadas por las condiciones de substituibilidad de los factores, con la proposición según la cual éstas son una función de la relación entre inversión y renta.

La proporción entre la inversión neta y el stock de capital determina la tasa de beneficio sobre el capital —dadas las propensiones

9. Véase p. 160.

al consumo—. Cuando las condiciones técnicas son tales que una «tasa» de beneficio elevada va asociada a una elevada «participación» del beneficio, se obtiene un bajo output por unidad de valor de capital, y por el mismo motivo la inversión representa una proporción elevada respecto a la renta. Cuando una «tasa» de beneficio elevada va asociada a una reducida «participación» de los beneficios, el output por unidad de capital es grande, y por el mismo motivo la inversión representa una proporción reducida respecto a la renta. Se trata de relaciones puramente formales. Las siguientes fuerzas operan cuando se comparan economías con el mismo conocimiento técnico y distintas dotaciones de los factores: la cantidad de acumulación que ha tenido lugar hasta la fecha —la cual ha afectado y se ha visto afectada por el grado de monopolio y la fuerza de negociación de los trabajadores en el pasado; las condiciones técnicas de substituibilidad de los factores y la configuración de la demanda —las cuales, unidas a la cantidad de acumulación, determinan la cantidad y la forma de la capacidad productiva en la situación existente—; la interacción del monopolio y la fuerza de negociación bajo la situación existente —la cual determina el nivel de utilización de la capacidad productiva—; y las propensiones al consumo y la tasa de inversión que se está llevando a cabo —las cuales rigen las partes de los salarios y los beneficios en el output así determinado.

3

Hasta aquí hemos considerado la tasa de inversión como un dato arbitrario. Ahora debemos intentar conciliar los dos puntos de vista sobre qué determina la inversión: que ésta depende del espíritu animal y de la oferta de finanzas y que, a largo plazo— ignorando el ciclo económico, y comparando una expansión con otra y una depresión con otra—, ésta viene determinada por las fuerzas reales del crecimiento demográfico y el progreso técnico. Cuando el espíritu animal de los empresarios les induce a llevar a cabo una tasa de inversión más elevada de lo que justifican las fuerzas reales, éstos deben acelerar el progreso técnico —prestándole tal vez, al mismo tiempo, un sesgo de utilización de capital—[10] a fin de que las fuerzas reales se expandan y les den cabida, o bien harán aumentar

10. La «función de progreso técnico» de Kaldor representa una situación en la cual la tasa de progreso técnico —medida en el punto neutral— es independiente de la tasa de inversión, pero con unas condiciones técnicas que permiten darle cualquier tendencia que resulte apropiada, de modo que es posible la adaptación a cualquier tasa de acumulación sin que se dé una tasa de beneficio decreciente.

el coste del trabajo contra su propio interés, aumentando los tipos de salarios en relación a la productividad, reducirán la tasa general de beneficio y desahogarán su ansia de acumulación aumentando el grado de mecanización.

Puesto que una tasa de beneficio decreciente va asociada a un capital por unidad de output creciente, las partes relativas pueden inclinarse otra vez en uno u otro sentido. Cuanto mayor sea la substituibilidad entre los factores de producción y entre las mercancías en demanda, tanto mayor será la cantidad de acumulación que podrá absorberse con una disminución a largo plazo dada del nivel de las tasas de beneficio sobre el capital, y tanto mayor será la tendencia a que aumente la participación relativa de los beneficios.

Cuando flaquea el espíritu animal o los tipos de interés no se reducen a la par con las tasas de beneficio —en tanto que existe un grado de monopolio rígido—, la economía se sume en el estado de estancamiento descrito por Keynes. La inversión no logra mantenerse al ritmo marcado por las fuerzas reales y aparece un desempleo crónico.

Es imposible, con el tiempo, hacer generalizaciones simples sobre la reacción de las partes relativas bajo condiciones de subempleo. Éstas irán dando bandazos de un modo u otro, a resultas de las diversas influencias discutidas.

Podemos resumir la teoría de las participaciones relativas con pleno empleo y una tasa de acumulación determinada por las fuerzas reales del siguiente modo: la tasa de acumulación, junto con las condiciones de economicidad, determina la tasa de beneficio sobre el capital, y por tanto rige, junto con las condiciones técnicas, la relación de equilibrio capital-trabajo, así como las participaciones relativas.

Si la acumulación puede seguir el ritmo de las fuerzas reales; es decir, si éstas no requieren una proporción tan elevada de inversión respecto a la renta de pleno empleo, de modo que los salarios se vean reducidos por debajo del mínimo tolerable, y si las fuerzas reales establecen una tasa de crecimiento uniforme a largo plazo; si el espíritu animal de los empresarios, junto con las condiciones de oferta de finanzas, son exactamente suficientes para mantenerse a la par de las fuerzas reales; si el progreso técnico es neutral, sin un sesgo de economización o consumo de capital, y que la demanda se muestre neutral a productos que supongan una mayor o menor intensidad de capital; si la interacción del grado de monopolio y la fuerza de negociación, después de haber permitido que se llegue a establecer el pleno empleo, lo mantienen a base de hacer aumentar

los salarios reales paralelamente a la productividad; y si las propensiones a consumo permanecen constantes; entonces el valor del capital por unidad de output permanece constante con el transcurso del tiempo y lo mismo sucede con la tasa general de beneficio sobre el capital. En consecuencia, las participaciones relativas permanecen constantes al mismo nivel que tenían al comenzar la historia, fuese cual fuese éste.

Este enfoque directo sobre las condiciones para que las participaciones relativas se mantengan constantes con el tiempo es todo lo que se requiere en dicho caso, pero no es difícil comprobar que concuerda con nuestras cuatro proposiciones. El postulado de neutralidad significa que no varían las condiciones de substituibilidad. El grado de monopolio y la negociación de los salarios van adaptándose continuamente al aumento de capacidad, a fin de mantener el empleo, y puesto que las proporciones de la inversión neta y de la renta en relación al valor del stock de capital son constantes, también es constante la proporción entre ambas. Por consiguiente, las condiciones para que las participaciones relativas se mantengan constantes satisface las cuatro proposiciones.

Cuando el progrseo técnico y la evolución de la demanda se inclinan en el sentido de una economización de capital, y la acumulación se desacelera a fin de mantener constante la tasa de beneficio, la participación relativa de los beneficios se reduce en conformidad. Si la inclinación hacia la economización de capital viene compensada por un incremento del grado de mecanización, se reduce la tasa de beneficio. Los efectos contrarrestantes de una tendencia del progreso técnico hacia la economización de capital y de un incremento del grado de mecanización tienden a mantener más o menos constante la relación entre capital y renta, de modo que en este caso, cuando se da una tasa de beneficio decreciente, puede anticiparse que también disminuirá la participación de los beneficios. A la inversa, una tendencia hacia el consumo de capital tiende a aumentar la participación de los beneficios. Pero es importante recordar, en este caso, la condición según la cual la tasa de acumulación necesaria para proporcionar equipo a todo el trabajo disponible no debe ser tan elevada que obligue a disminuir los salarios por debajo del nivel tolerable.

Un sesgo del progreso técnico puede expresarse en términos de la primera proposición, como una variación de las condiciones de substituibilidad, favorable o adversa al trabajo, en tanto que las oscilaciones de la inversión y de la renta respecto al stock de capital pueden expresarse en términos de su mutua proporción, de modo

que no surja un conflicto entre un enunciado de los efectos que tiene un progreso con un sesgo en términos de la tasa de beneficio y de la relación capital/renta, y un enunciado en términos de nuestras cuatro proposiciones.

Todo ello se refiere al análisis de las participaciones relativas bajo condiciones de pleno empleo. Pero el pleno empleo es un postulado, no un resultado de la teoría. Bajo diversas circunstancias, el grado de monopolio puede resultar demasiado elevado —o la fuerza de negación demasiado débil— para permitir el pleno empleo con la tasa de inversión que dicta el impulso animal de los empresarios; es posible que la acumulación no logre seguir el ritmo del crecimiento de la oferta efectiva de trabajo, o puede darse el caso de que los obreros cuenten con una fuerza de negociación tan poderosa que se genere una inflación disruptiva. La teoría sólo comienza a resultar interesante cuando falla.

12

Capital, técnica y partes relativas*

En la actualidad se suele considerar que el capital productivo está formado primordialmente por maquinaria; se han descartado nociones anteriores formuladas en términos de la división de la producción en fases, o de los salarios adelantados por el patrono al obrero sin que hayan sido reemplazados por otros. No es demasiado tarde para comenzar desde el principio e intentar desarrollar un conjunto integrado de conceptos que permitan discutir la acumulación y la transformación técnica.

Antes de poder iniciar el análisis de la acumulación deberían considerarse tres grupos bastante distintos de problemas referentes al capital.

1) La opción con que se enfrenta un productor individual en cuanto a la forma en que debería materializarse una inversión. (Las funciones de producción *ex ante*.)

2) El efecto, para el conjunto de una economía, del hecho de poseer una mayor o menor cantidad de capital, cuando no varían las demás circunstancias. (Las proporciones *ex post* de los factores.)

3) La reacción de una economía ante una evolución del conocimiento técnico. (Acumulación y progreso técnico.)

Aquí se discuten estos problemas a base de comparar posiciones estacionarias, en una serie de modelos sumamente simplificados.

* Este artículo no ha sido publicado con anterioridad. Lo escribí con el propósito de aclarar mis propias ideas respecto a algunos puntos teóricos fundamentales. Espero que no tendrá efectos opuestos en el caso de los demás.

Supuestos generales destinados a simplificar. Se trata de una economía capitalista, de libre competencia, dividida en dos clases, en la cual los salarios y los beneficios absorben toda la renta. No existe gobierno ni comercio exterior, y la tierra es un bien gratuito. Existe una fuerza de trabajo constante y homogénea. El único output final es una mercancía homogénea, que denominaremos trigo, siguiendo la tradición clásica. El clima es tan propicio que puede cosecharse trigo durante todo el año. El período de gestación del trigo es apreciable y los trabajadores se ven obligados a emplearse a un capitalista a cambio de salarios, pues no pueden mantenerse por sí solos durante el período que media entre la siembra y la cosecha. Todos los salarios se consumen de inmediato al ser recibidos —los trabajadores no ahorran—. Existe apropiación de la tierra, pero cada capitalista puede utilizar la extensión que desee sin pagar nada. Todas las posibles economías de escala internas se consiguen con una reducida tasa de output; ningún capitalista produce con una tasa inferior a la óptima y no existen economías de escala generales para el conjunto de la economía, de modo que prevalecen unos rendimientos constantes, tanto para el capitalista individual como para el output total.

La unidad de empleo es un equipo de trabajadores de dimensiones mínimas que permite gozar de todas las economías de la división del trabajo. El output de un equipo se imputa a tanto per cápita a los trabajadores que lo componen.

Se calculan todos los valores y se hacen todos los negocios en términos de trigo.

Condiciones estacionarias. Deseamos postular condiciones estacionarias con pleno empleo. Ello implica que existe un stock de capital suficiente para emplear todo el trabajo disponible. Los capitalistas mantienen intacto el stock existente, sin realizar un ahorro o desahorro neto.

En la situación de equilibrio que tomamos como punto de partida de nuestros análisis, las ecuaciones forman un círculo cerrado. El tipo de salarios permite que, dado el valor en trigo del capital en existencia, éste emplee todo el trabajo, y los capitalistas van manteniendo dicho stock de capital con la renta que les deja ese tipo de salarios. La cantidad de capital que los capitalistas están dispuestos a mantener cuando cuentan con dicha renta, hace posible emplear todo el trabajo con el tipo de salarios que les permite contar con ella.

Postulamos la existencia de este tipo de equilibrio en vistas al ejercicio, y no pretendemos atribuirle ningún origen histórico plausible.

Condiciones de economicidad. El equilibrio estacionario implica que los capitalistas están manteniendo intacto el capital debido a que el nivel de renta, el valor del capital y la tasa esperada de beneficios sobre la inversión son tales que aquéllos se contentan con permanecer en la situación en que se encuentran. Esto debe ser cierto en todos y cada uno de los casos, y no sólo cuando se trata de individuos representativos (pues si unos economizasen más que los otros se produciría una progresiva concentración de riqueza, incompatible con el equilibrio plenamente estacionario.)

Nuestro segundo grupo de problemas nos exigirá comparar economías —en equilibrio estacionario— con las mismas condiciones técnicas y con valores de capital distintos; debemos postular por tanto una diferencia apropiada en las condiciones de economicidad.

El tercer grupo nos exigirá la comparación entre posiciones con condiciones técnicas distintas y las mismas condiciones de economicidad. Ello no es sencillo, ya que las condiciones de economicidad son también complejas. A fin de que el análisis resulte manejable, las dividiremos en tres casos simples independientes.

1) En un tipo de caso, supondremos que la acumulación es una función de la renta de los capitalistas y no se ve afectada por la tasa de beneficio o el valor del capital. Pero si postulamos que éstos ahorran e invierten una parte de cualquier incremento de la renta por encima de la que gozaban en la posición de equilibrio, entonces un incremento casual de los ingresos desencadenaría un proceso de acumulación que proseguiría indefinidamente sin que se alcanzase un nuevo equilibrio estacionario.[1] Preferimos un postulado alternativo, bastante distinto del concepto convencional de una función de la propensión al consumo. Postulamos que los capitalistas tienen idea sobre cuál es el nivel adecuado de renta, y no tienen interés en aumentarlo. Conservan la cantidad de capital que les proporciona dicha renta; cualquier prosperidad casual se disipa en consumo inmediato. Por tanto, sean cuales sean las condiciones técnicas, la renta neta de los capitalistas no varía.

2) En el segundo tipo de caso, los capitalistas sólo reaccionan frente al nivel de la tasa de beneficio que se anticipa. Tienen una idea sobre cuál es la tasa de beneficio adecuada, independientemente

1. Cf. más adelante, p. 207.

de la renta y del valor del capital en existencia. Si la eficiencia marginal de la inversión supera dicho nivel, continúan invirtiendo hasta que se reduzca al nivel apropiado. Por tanto, en todas las posibles posiciones se da la misma tasa de beneficio.

3) En el tercer tipo de caso, los capitalistas sólo reaccionan frente al valor del capital. Tienen idea sobre qué valor de capital desean poseer. Cuando su riqueza total supera o no alcanza la cantidad deseada, desahorran o ahorran hasta que llegue a esa cifra.

Naturalmente, no debe tomarse en serio esta versión de las condiciones de economicidad dentro del contexto del análisis de la acumulación. Sólo nos es necesaria para simplicar el análisis de las transformaciones técnicas.

Producción en equilibrio. Cada capitalista opera una unidad productiva en equilibrio que produce una tasa constante de output mensual. Inicialmente, dicha unidad fue construida mediante una inversión mensual hasta que llegó el momento en que comenzó a salir un flujo uniforme de output. A partir de entonces, cesó la inversión neta y una tasa constante de desembolso produjo un flujo constante de output. A partir de entonces, cesó la inversión neta y una tasa constante de desembolso produjo un flujo constante de output, manteniendo intacto el capital invertido. Esta inversión tuvo lugar en el pasado. En la situación estacionaria, el flujo mensual de costes y output y el valor del capital llevan largo tiempo siendo constantes, y se espera que continúen así. (No obstante, algunos capitalistas pueden poseer más capital del que operan y otros pueden operar con fondos prestados.)

El output per cápita, el salario per cápita, la duración del intervalo que media entre el pago de los salarios y la percepción de los ingresos, a distribución en el tiempo de los pagos que deben realizarse durante este intervalo y la renta de un capitalista por trabajador empleado, son todos hechos con una existencia objetiva. Una forma particular de expresar estos hechos es a través de un valor de capital y una tasa de beneficio de equilibrio, y derivan de dos ecuaciones que adoptan la siguiente forma cuando no existe un capital fijo:

1) Cuando K es el valor del capital que posee un capitalista y r la tasa de beneficio, entonces rK es la renta del capitalista.

2) rK es igual al interés compuesto con el tipo r sobre cada cantidad pagada en concepto de salarios durante el intervalo que media entre el momento en que fue pagada hasta el momento en

que se percibe la cosecha —con un capital fijo se introduce una nueva complicación, pero sin diferencias de principio.[2]

Esta tasa de beneficio es igual a la eficiencia marginal de la inversión, en el sentido del rendimiento que perdería un capitalista individual si retirase una unidad de finanzas de la inversión —la que se requiere para mantener empleado un equipo de trabajadores, pongamos por caso—. También es igual —bajo un equilibrio sin riesgos— al tipo de interés que debe pagarse sobre una cantidad de finanzas tomada a crédito, y que el capitalista que emplea sus propios fondos contabiliza como un elemento del coste.

Primer modelo: Sector único, técnica única

El caso más simple posible es aquel en el cual la única inversión necesaria para establecer una unidad productiva es el pago de salarios —podemos imaginar que el trigo se siembra por sí mismo, y que en sus ratos libres los trabajadores se fabrican las herramientas que necesitan, con materiales gratuitos. El capital consiste, entonces, en un fondo de salarios. La duración del período de gestación del trigo, entre cosecha y cosecha o siembra y siembra, en cualquier parcela de terreno, viene dada por la naturaleza, y otro tanto sucede con la distribución en el tiempo de las diversas operaciones que deben realizarse durante el período de gestación. El producto por mes y trabajador —la parte de la cosecha que debe obtenerse en un mes dividida por el número de hombres empleados— «menos» el salario por hombre-mes es el beneficio por trabajador, y la renta de cualquier capitalista es igual a esta cantidad de trigo multiplicada por el número de trabajadores empleados con el capital que posee dicho capitalista. La inversión requerida para emplear un hombre depende en parte del período de gestación —el cual determina la duración del período de espera desde el momento en que se inicia la inversión hasta la primera cosecha—, en parte de la distribución, en el tiempo, de los pagos por empleo de trabajo durante dicho período —la cual influye sobre la cantidad de salarios avanzados por el capitalista antes de que se obtenga la primera cosecha—, y en parte de los intervalos con que se pagan los salarios —lo cual determina cuánto trabajo anticipa el trabajador antes de recibir el primer salario.

2. Véase más adelante, p. 197.

Con este modelo, en el cual el trabajo es el único factor de producción empleado y la distribución de las actividades en el tiempo viene establecida por la naturaleza, es fácil resolver los dos primeros grupos de problemas. 1) El capitalista individual emplea simplemente el método de producción que maximiza el output per cápita. 2) Una comparación entre economías con distintos valores totales de capital sólo permite llegar a la conocida proposición clásica según la cual —con unas condiciones técnicas dadas— un valor de capital más elevado va asociado a un tipo de salarios más alto y a una tasa de beneficios más baja.[3]

El tercer grupo de problemas —el efecto del progreso técnico— resulta bastante complicado incluso con este modelo. Lo enfocaremos imaginando que en una economía que lleva cierto tiempo en una situación de equilibrio estacionario tiene lugar un perfeccionamiento repentino y definitivo del conocimiento técnico. Consideramos entonces la nueva posición de equilibrio estacionario que se supone se alcanza con cada uno de los tres tipos de condiciones de economicidad. (Desde luego, no se pretende que ello corresponda a ningún tipo de episodio histórico posible; se trata de un mero ejercicio analítico destinado a aclarar los conceptos.)

Un invento destinado a reducir la espera. El primer caso a considerar es el descubrimiento de una variedad de trigo que madure en menos tiempo, sin que varíe el output per cápita o la distribución

3. R. C. O. Matthews propuso el siguiente enunciado formal del Primer modelo:
K = capital, W = salario mensual por trabajador, Q = output mensual total, todo ello medido en trigo, r = tasa de beneficio mensual porcentual, N = empleo. Entonces tenemos que:

1) El output se divide entre salarios y beneficios:
$$Kr + WN = Q \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (1)$$

2) El capital es igual a un múltiplo de la nómina de salarios:
$$K = bWN \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (2)$$

siendo b una constante que depende del período de gestación y del patrón temporal de los pagos de salarios en el curso del mismo. Sustituyendo en (1) y (2) tendremos

$$Kr + \frac{K}{b} = Q$$

$$r = \frac{Q}{K} - \frac{1}{b}$$

En el caso en que las condiciones de economicidad sólo dependen de la renta de los capitalistas, el equilibrio estacionario con pleno empleo es mera carambola. Cuando dependen de la tasa de beneficio o del valor de capital, para cada valor de r existe una posición de equilibrio determinada.

en el tiempo de las fases de producción durante el período de gestación.

1) *Renta constante de los capitalistas.* En caso de que en la nueva posición estacionaria la renta total de los capitalistas sea la misma que en la fecha base, tampoco varía la nómina de salarios —puesto que no ha variado el empleo ni el output per cápita—. El fondo de salarios se reduce proporcionalmente a la abreviación del período de gestación y la tasa de beneficio sobre el capital resulta correspondientemente más elevada. Los fondos que resultan superfluos debido al nuevo proceso de producción simplemente se han evaporado.

Podemos explicar lo ocurrido del modo siguiente: Durante el período de transición, los capitalistas gozaron de unos ingresos superiores a los normales y consumieron el excedente. Originariamente, el intervalo que mediaba entre la siembra y la cosecha en una parcela de terreno era de diez meses, pongamos por caso, y con la nueva semilla es de nueve meses. La nueva línea fue desplazando gradualmente a la antigua. Un capitalista concreto aún habrá estado empleando la antigua semilla en enero, pero en febrero siembra la nueva. En octubre se cosecha la parcela sembrada en enero y también ha madurado la parcela sembrada en febrero, que antes hubiera estado a punto de cosechar en noviembre. El capitalista paga los mismos salarios que antes y él mismo consume el trigo suplementario. De este modo, se consume el capital ahorrado por la innovación y la renta del capitalista se mantiene al nivel adecuado.

2) *Tasa de beneficio constante.* Cuando la tasa de beneficio es la misma en la nueva posición que en la fecha base, el fondo de salarios se ha reducido en una proporción inferior que en el caso anterior y la renta de los capitalistas ha disminuido.

Considerando el mismo ejemplo anterior, al comprobar que —sobre la base del tipo de salarios existente— la inversión presenta una eficiencia marginal superior a la que tenía con la antigua tasa de beneficio, el capitalista que obtiene una cosecha suplementaria en octubre desea ampliar sus operaciones empleando más hombres. Pero otros capitalistas se encuentran en el mismo caso. La competencia por el trabajo hace subir el tipo de salarios hasta el punto en que la eficiencia marginal ya no es mayor que antes. El output total anual no varía. Los trabajadores reciben más y los capitalistas menos que en la fecha base, pero no en una proporción tan importante como en el primer caso; la reducción del fondo de salarios, a consecuencia de la abreviación del período de gestación, ha quedado com-

pensada en parte por el incremento que ha tenido lugar a consecuencia del aumento del tipo de salarios.

3) *Valor de capital constante.* Cuando el valor de capital es igual en la nueva posición y en la fecha base, el tipo de salarios es más elevado y la tasa de beneficio más reducida.

Puede explicarse la transición del modo siguiente: Los capitalistas consideran que lo adecuado es reinvertir todos los fondos que quedan disponibles debido a la abreviación del período de gestación. En octubre, cuando se obtiene la cosecha suplementaria, el capitalista intenta invertir en el empleo de más trabajo el excedente que le queda una vez realizado su consumo normal. La competencia por el trabajo resulta más acusada que en el caso anterior y el tipo de salarios va aumentando hasta que el fondo de salarios tiene el mismo valor que antes. La tasa de beneficio es más baja que en la posición inicial. El alza de salarios y la reducción de la renta de los capitalistas han sido más acusadas que en el último caso, en el cual la tasa de beneficio era constante.

Ex hypothesi, el valor conjunto del capital en términos de trigo es el mismo que en la fecha base, antes de que se realizase la innovación. Pero el concepto de capital constante no carece de ambigüedades. Ha disminuido el poder adquisitivo de este capital respecto al trabajo y la proporción de rendimiento que éste proporciona. Hemos partido del supuesto de que cada capitalista individual ha mantenido constantes sus inversiones primordiales en términos de trigo, y el valor total del capital no ha variado en este sentido. Es posible que, considerados colectivamente, los capitalistas tengan motivos para lamentar lo sucedido, pero individualmente no pueden remediarlo.

Un invento destinado a aumentar la productividad. Consideremos ahora un caso en el cual el período de gestación del grano y la distribución de las operaciones en el tiempo permanecen constantes y determinados por la naturaleza, pero se obtiene una nueva variedad de trigo que proporciona un output mayor por equipo de trabajadores empleados.

1) *Renta de los capitalistas constante.* Cuando la renta de los capitalistas es igual en la nueva posición que en la fecha base, parte del trabajo queda desocupado. El output per cápita es mayor, de modo que si el salario es constante, cada capitalista obtendrá la misma renta con un número inferior de trabajadores. Si los salarios bajan debido a la influencia del desempleo, éste aumentará aún más. Puesto que, en este caso, los capitalistas no incrementa su propio consumo

ni aumentan el tipo de salarios —lo que les supondría aportar más fondos para un fondo de salarios mayor—, la productividad adicional se desperdicia y resulta imposible el equilibrio con pleno empleo.

2) *Tasa de beneficio constante.* Con el tipo de salarios vigente en la fecha base, la eficiencia marginal de la inversión era más elevada después de la innovación que con la antigua tasa de beneficio. Los capitalistas, cada uno de los cuales procura aumentar su escala de operaciones durante el período de transición, hicieron subir el tipo de salarios hasta el punto en que la tasa de beneficios no era superior que antes. Puesto que ahora el fondo de salarios ha aumentado en la misma proporción que el tipo de salarios, y la tasa de beneficios es constante, no han variado las participaciones relativas de trabajadores y capitalistas en el nuevo producto, más grande. El tipo de salarios ha aumentado en la misma proporción que el output per cápita.

3) *Valor de capital constante.* Cuando se mantiene constante el valor de capital, el tipo de salarios es constante y todo el producto adicional es percibido por los capitalistas; ha aumentado la tasa de beneficio y ha disminuido la participación de los salarios en el valor del producto.

Progresos parciales. Hasta aquí hemos considerado progresos del conocimiento que permiten una nueva técnica particular claramente superior a la antigua. Podría darse el caso de que un descubrimiento sólo permitiese aumentar el output per cápita a expensas de introducir un período de gestación más prolongado. La tasa de beneficio vigente determinaría si merecía la pena aprovechar este descubrimiento o no. En la segunda posición existe una opción entre técnicas, y ha aparecido una función de producción rudimentaria.[4]

Si la situación es tal que sería posible aumentar el beneficio por unidad de capital adoptando el nuevo período de gestación más prolongado, los capitalistas comienzan por despedir algunos trabajadores y dedicar los fondos que así quedan disponibles a prolongar el período de gestación. Entonces, los salarios presentan una tendencia a la baja.

4. Es habitual considerar todas las posibilidades técnicas representadas en una función de producción como algo ya en existencia, y dar por sentado que los nuevos descubrimientos sólo consisten en perfeccionamientos bien definidos que hacen obsoleta la función de producción preexistente. Pero es evidente que esta distinción es ilógica. La distinción entre avances parciales y reales no es una cuestión de saber cuál incorpora la técnica más nueva, sino de determinar cuáles resultan preferibles independientemente de la tasa de beneficio, y cuáles sólo se elegirán con determinadas tasas de beneficio.

Si la tasa de beneficio no varía cuando tampoco varía el tipo de salarios, la nueva técnica y la antigua resultan igualmente rentables con el tipo de salarios imperante, y el capital adicional requerido para emplear un equipo de trabajadores durante el período de gestación más prolongado queda compensado exactamente por el output adicional que se puede obtener.

El caso límite entre un progreso parcial y uno real es aquel en el cual la nueva técnica resulta preferible con cualquier tipo de salarios mayor que cero.

La sucesión de descubrimientos parciales que han permitido progresos parciales constituye la función de producción que discutiremos en términos de otros modelos.

Partes relativas. Este primer modelo, de una simplicidad austera, ya nos permite ver las líneas generales del análisis de las partes relativas. Ante todo observamos que —con los tres tipos de mentalidad de los capitalistas que estamos estudiando cuando la innovación abreviaba el período de gestación, la participación relativa de los salarios en el output era constante en el peor de los casos —cuando se consumía el capital sobrante—, y aumentaba en los otros dos. Cuando la innovación aumentaba el output por trabajador, la participación relativa de los salarios era constante en el mejor de los casos —cuando era constante la tasa de beneficio sobre el capital—, y disminuía en los otros dos. Esto es lo que debiera suceder de acuerdo con los conceptos morales neoclásicos, puesto que el primer tipo de innovación hace que el capital resulte menos necesario para la producción, por así decirlo, y el segundo tipo hace que resulte menos necesario el trabajo. El primer tipo de innovación corresponde a la clase que puede calificarse adecuadamente como «economizadora de capital», y el segundo a la «economizadora de trabajo». Del mismo modo, los perfeccionamientos parciales que amplían las posibilidades de substituir el trabajo por capital tienden a incrementar la participación de los beneficios en el output, y los que presentan un carácter inverso tienden a reducirla.

Nuestro modelo simple también nos permite comprobar que, si bien el carácter técnico de la innovación establece una cierta tendencia respecto al sentido que adoptará la variación de las participaciones relativas, lo que de hecho suceda con las mismas no depende sólo de factores técnicos, sino también de lo que suceda con la acumulación de capital durante el proceso de adaptación a la transformación técnica.

A medida que vamos complicando los sucesivos modelos, el

primer tipo de economicidad —que determina una renta de los capitalistas constante— resulta cada vez menos plausible; y el tercer tipo —valor de capital constante— resulta cada vez más ambiguo. Desarrollaremos el resto del argumento en términos del caso en el cual la tasa de beneficio permanece constante, y sólo indicaremos las consecuencias que siguen cuando no es así.

Segundo modelo:
Sector único, técnica variable

Input variable. Introduciremos en el modelo otro factor, bajo la forma de bienes de capital. El período de gestación y distribución de las operaciones en el tiempo siguen viniendo dadas por la naturaleza, pero la semilla debe obtenerse a partir de la cosecha, y existen unas condiciones técnicas tales que el hecho de que se emplee mayor cantidad de semilla por hombre empleado representa un mayor output por trabajador. (Puesto que la tierra no cuesta nada, es posible suponer que un equipo de trabajadores puede operar sobre un terreno más o menos extenso, de acuerdo con la cantidad de semilla de que disponga.)

Además del fondo de salarios, existe ahora un stock circulante de semilla que se va recuperando continuamente de la cosecha, para ser sembrado de nuevo.

Existe una función de producción en términos de semillas y trabajo como inputs, y de trigo como output. A partir de determinada proporción de semillas respecto al trabajo, prevalecen rendimientos decrecientes, en el sentido de que un incremento de la semilla con una cantidad dada de trabajo empleado determina un incremento proporcionalmente más reducido de la tasa de output de trigo.

(Puede considerarse que la función de producción es el resultado de descubrimientos pasados que han permitido progresos parciales, los cuales han quedado archivados a fin de ser utilizados cuando resulte conveniente de acuerdo con los precios de los factores. Un verdadero progreso supera todas las posiciones de la antigua función de producción, de modo que ya no merece la pena conservar los archivos que representan la antigua «situación del conocimiento técnico».)

Elección de la técnica. Se supone que el capitalista individual que se enfrenta con un tipo de salarios dado y un tipo de interés vigente escoge la técnica de producción —esto es, la proporción entre

semillas y trabajo— de forma que quede maximizado el beneficio a obtener de una inversión de fondos dada. Adapta las proporciones de los factores de modo que sería imposible aumentar el beneficio a obtener de una inversión de fondos dada a base de dedicar mayor parte de la misma al fondo de salarios —empleando más trabajo con el tipo de salarios dado— y una cantidad correspondientemente inferior al fondo de semillas o viceversa.

Esto significa que los productos marginales de los factores son proporcionales a los costes que representa el emplearlos. El coste que representa el empleo de una unidad de trabajo es la nómina mensual de salarios por equipo «más» el interés sobre el correspondiente fondo de salarios; el coste por unidad que representa el empleo de semilla es una unidad sembrada por mes «más» el interés sobre el correspondiente fondo de semillas. Cuando el producto marginal de cada uno, con una cantidad dada del otro, es igual a su coste, resulta imposible reducir el coste de un output dado —o aumentar el beneficio a obtener de una inversión dada— a base de alterar las proporciones en que se combinan los factores. Por consiguiente, las condiciones técnicas junto con el tipo de salarios y la tasa de beneficio determinan la combinación a elegir.

La cosecha —esto es, el output bruto— mensual por equipo es una cantidad de trigo que es igual al salario mensual por equipo «más» el interés sobre el fondo de salarios correspondiente a un mes —cuya suma es igual al producto marginal del trabajo—, «más» la semilla empleada mensualmente multiplicada por su producto marginal. (Esto satisface las condiciones del teorema de Euler.)

El output neto por equipo es la cosecha mensual menos una cantidad de trigo igual a la cantidad de semilla de la que éste se obtuvo. El output neto es igual al salario «más» el beneficio por equipo, siendo este último igual al interés sobre los dos fondos que constituyen el capital de explotación.

En este caso particular, en el cual el output y el input se componen del mismo material, carecería de sentido hablar de «output neto físico», pero, en general, dicha expresión se contradice. Las condiciones físicas —técnicas— de producción deben describirse necesariamente en términos brutos, en tanto que la reducción a cantidades netas debe efectuarse en términos de valor.

Cuando el output per cápita presenta una variación continua paralela a la de la semilla per cápita, existen dos técnicas de producción que resultan igualmente rentables con un tipo de salarios y un tipo de interés dados —una de las cuales supone el empleo de un poco más de semilla por equipo de trabajadores que la otra y rinde

exactamente el output suplementario necesario para pagar con el tipo de interés vigente la semilla suplementaria.

Cuando la función presenta discontinuidades perceptibles, es posible que con un tipo de salarios dado sólo sea posible que se elija una de las combinaciones, y en vez de formular la condición de coste mínimo en términos de la igualdad entre el producto marginal y el coste del factor, debemos decir que el producto marginal «no es menor que» el coste que supone emplear una unidad del factor.

La relación capital-trabajo. A fin de comparar puntos de la función de producción en los que rigen distintos tipos de salarios, es preciso comparar dos economías con condiciones técnicas idénticas que han alcanzado un equilibrio estático con tasas de beneficio distintas, cada una de las cuales cuenta con el valor de capital adecuado a su posición. (Ello implica que presentan condiciones de economicidad distintas.) La que presenta el tipo de salarios más elevado cuenta con la tasa de beneficio y tipo de interés más reducidos. Un tipo de salarios más elevado tiende a aumentar el coste que supone el empleo de trabajo respecto al de semilla y, por tanto, tiende a incrementar la cantidad de semilla utilizada per cápita.

Es preciso considerar también el efecto que ejerce el tipo de interés más reducido sobre las proporciones en que se emplean los factores. Un interés más reducido disminuye el coste que supone el empleo de una unidad de cada, pero no los afecta en la misma proporción. La relación entre el fondo de financiación requerido para emplear una unidad de un factor y el desembolso mensual efectuado para ello depende de la distribución de los pagos en el tiempo durante el período de gestación y, en general, éste será distinto para el trabajo y para la semilla. (Por ejemplo, podemos suponer que la semilla se emplea toda simultáneamente poco después de la cosecha, en tanto que el trabajo es utilizado durante todo el ciclo de cultivo, tal vez con un punto culminante durante la cosecha.) Cuando la proporción es superior en el caso de la semilla que en el del trabajo, el efecto de un interés más reducido refuerza el efecto de un tipo de salarios más elevado —en el sentido de que aumentan las semillas per cápita—, y lo mitiga en el caso contrario.

La diferencia en la proporción de los factores será aquella necesaria para alterar sus productos marginales relativos proporcionalmente a la diferencia entre sus costes relativos. Puede expresarse esto en términos de la elasticidad de substitución entre trabajo y semillas. El capital por trabajador empleado es mayor en la posición

en la cual el tipo de salario es más elevado, debido a que el fondo de salarios es mayor, y también a causa de que se utiliza más semilla por trabajador empleado. La elasticidad de substitución entre semillas y trabajo contribuye a determinar la diferencia en la relación capital-trabajo, pero lo que más influye es simplemente la propia diferencia de salarios.

Período de gestación variable. Introduciremos ahora una nueva condición técnica. Con cualquier cantidad dada de semilla por equipo de trabajadores, la cosecha será tanto mayor cuanto más tiempo se tarde en segarla. A fin de encontrar la técnica más rentable, con cualquier tipo de salarios y cantidad de semilla dados, los capitalistas escogen la duración del período de gestación, con lo cual la cosecha suplementaria, obtenida gracias a esperar la última unidad de tiempo, cubra exactamente el coste suplementario del interés sobre los fondos implicados. (Éste es el caso elaborado por Wicksell en términos de un bosque maderero.)

Cuando las operaciones presentan una distribución en el tiempo variable, un tipo de interés más reducido hace que resulten preferibles las técnicas que requieren una mayor preparación en las primeras etapas. El análisis de este caso resulta muy complicado y, después de esta breve indicación, prescindiremos de él, postulando que cualquier variación de la duración del período de gestación tiene lugar sin que se altere la distribución de las operaciones en el tiempo.

Si la función de producción presenta una variación continua en la dimensión correspondiente al período de gestación, así como en la dimensión correspondiente a las semillas por equipo, en general, existen cuatro técnicas que resultan igualmente rentables con cualquier tipo de salarios y tipo de interés particulares, las cuales corresponden a dos períodos de gestación y dos cantidades de semilla.

Si se comparan posiciones de equilibrio con condiciones de economicidad distintas y las mismas condiciones técnicas, la que presente el tipo de salarios más elevados tendrá el período de gestación más prolongado, así como la mayor cantidad de semilla por equipo empleado y, por tanto —por tres motivos—, el mayor valor de capital per cápita.

Perfeccionamientos neutrales y parciales. Un progreso del conocimiento técnico permite un aumento de la productividad. Puede considerarse que desplaza hacia arriba la función de producción. Es

posible que al mismo tiempo que la desplaza hacia arriba altere la forma de una o ambas de sus dimensiones. Una innovación que aumente el output per cápita en la misma proporción para cada relación entre semilla y output; que aumente el output per cápita en la misma proporción para todas las duraciones del período de gestación; y que no afecte la distribución en el tiempo de los pagos realizados durante el período de gestación, desplaza hacia arriba la función de producción sin alterar su forma. Este tipo de innovación es economizadora de trabajo y neutral respecto al capital.

Las innovaciones que aumentan el output per cápita en una proporción mayor cuando la semilla per cápita es más considerable o el período de gestación más prolongado, presentan una tendencia al consumo de capital; determinan que para producir un output dado resulte más preferible que antes substituir el trabajo por capital. El caso extremo de una tendencia al consumo de capital —que también es el caso límite entre los perfeccionamientos parciales y los reales— es aquel en el cual el output per cápita no aumenta más que proporcionalmente a la semilla per cápita. A la inversa, la innovación presenta una tendencia a la economización de capital cuando el output per cápita aumenta en mayor proporción en la parte inferior que en la parte superior de cada coordenada de la función de producción. El caso extremo de una tendencia hacia la economización de capital es aquel en el cual se reduce la semilla por unidad de output, o se abrevia el período de gestación —como en nuestro primer ejemplo—, en tanto que no varía el output per cápita.

A fin de identificar la tendencia de un conjunto de innovaciones, es posible recurrir al caso en el cual la tasa de beneficio es igual en ambas posiciones de equilibrio. Entonces, cuando se ha realizado un conjunto de innovaciones neutral, el tipo de salarios ha aumentado en la misma proporción que el output per cápita, el fondo de salarios por trabajador y la semilla por trabajador han aumentado en la misma proporción que el output por trabajador, y la relación capital-producto es constante. Una tendencia en un sentido respecto a una variable de la función de producción combinada con una tendencia opuesta respecto a la otra puede considerarse neutral siempre y cuando el efecto neto sea tal que la relación capital-producto permanezca constante, cuando se mantiene constante la tasa de beneficio.

Cuando las innovaciones presentan una tendencia a la economización de capital, con una tasa de beneficio constante, el tipo de salarios ha aumentado más que proporcionalmente al output per cápita y ha disminuido el capital por unidad de output. Una ten-

dencia al consumo de capital significa que el tipo de salarios ha aumentado menos proporcionalmente que el output per cápita y que ha aumentado el capital por unidad de producto.

Esta definición, en términos de lo que sucedería si la tasa de beneficio fuese constante, no es una redundancia, puesto que es posible describir las características técnicas de las innovaciones en términos puramente técnicos. Las características no dependen de la tasa de beneficio. Considerar la relación capital-producto con una tasa de beneficio constante no es una forma de definir los diversos tipos de innovación, sino tan sólo un método conveniente para clasificarlas.

De ello se sigue de inmediato que, en un caso en el cual la tasa de beneficio sea realmente constante, la parte de los salarios aumenta o disminuye de acuerdo con lo acentuada que sea la tendencia a la economización o al consumo de capital. Debe observarse que la tendencia se expresa en términos de la relación capital-producto. La relación capital-trabajo no oscila necesariamente en el sentido de la tendencia.

Tercer modelo: Dos sectores, técnica variable

Equipo de capital. Introducimos ahora el capital fijo. A fin de completar la producción del trigo destinado al consumo, éste debe ser convertido en harina en molinos de viento. Los trabajadores de este sector no emplean ningún equipo proporcionado por los capitalistas, de modo que en este sector el capital consiste sólo en un fondo de salarios.

En la fecha base, con la economía en equilibrio estacionario, existe un stock de molinos de viento con una composición por edades en equilibrio, la cual se mantiene continuamente intacta mediante sustituciones. La diferencia relevante entre el capital fijo y el activo reside en la distribución en el tiempo de las fases a través de las que se alcanza el estado estacionario. Cuando sólo tenemos capital activo, el proceso se completa en el curso de un solo período de gestación, y se comienza a disfrutar plenamente el producto una vez ha finalizado el primer período de gestación. En el caso de los molinos de viento, una parte del producto final comienza a disfrutarse en cuanto funciona el primero de ellos; éste contribuye a financiar la construcción del siguiente, bajo forma de fondo de amortización, y así sucesivamente hasta que se ha formado

un stock en equilibrio. A fin de lograr el equilibrio con una tasa de inversión uniforme se requeriría un período igual a la vida de un molino. Al finalizar dicho período se ha completado el «ascenso» hacia una producción en equilibrio que se autoperpetúa.[5] Un proceso de formación a un ritmo más acelerado proporciona un stock de equipo en desequilibrio, que tiene un «eco» incesante en fluctuaciones de la tasa de inversión bruta. Sin embargo, en vistas a lo que aquí nos interesa, estas complicaciones quedan descartadas por la hipótesis según la cual la economía ya ha alcanzado una posición de equilibrio estacionario al comenzar nuestra descripción y retorna al equilibrio estacionario después de haberse introducido una tanda de innovaciones —no preguntamos cómo sucede esto.

Disponemos de una fórmula simple que demuestra cómo la relación entre el valor de un conjunto de molinos en equilibrio y su coste inicial depende del tipo de interés y del período de vida útil de un molino, en caso de que sean como coches de posta de un caballo.[6] Del mismo modo podrían tratarse, sin duda alguna, casos más complicados, pero requerirían fórmulas también más complicadas.

Los costes de producción del output final incluyen ahora, además de los ya enumerados, un fondo de amortización para el stock de molinos en existencia, el cual cubre exactamente la nómina de salarios y el interés sobre el fondo de salarios correspondientes a las personas empleadas en el sector de construcción de molinos, que se dedica a sustituir los molinos que se van desgastando.

En el caso de un stock estacionario en equilibrio, la sustitución física corresponde a la depreciación en términos de valor, pero —tal como señalamos en el caso de las semillas— considerarlos como una misma cosa induce a confusión. Desde el punto de vista del capitalista, el coste viene constituido más bien por el valor de depreciación que por la sustitución física. Ese es el que debe ser deducido del valor del output a fin de obtener el valor neto del output.

Elección de la técnica. Ahora las posibles opciones técnicas con una tasa de beneficios y un tipo de salarios dados se ven ampliadas debido a la necesidad de escoger el tipo de molino más rentable. Un molino de tipo alfa que ofrezca un output mayor que otro de tipo beta, al ser operado por una fuerza de trabajo dada, o que prometa una vida activa más prolongada, presentará un coste inicial

5. Cf. más adelante, p. 245.
6. Cf. más adelante, p. 229.

más elevado. La función de producción adquiere dos nuevas dimensiones y, al introducir una variación continua en cada sentido, se obtienen dos nuevas combinaciones de coste de capital, y costes generales, igualmente deseables para cada nivel de salarios y tasa de beneficio.[7] (Los supuestos necesarios para reducir la función de producción a un diagrama plano, tal como el empleado en mi «Acumulación de capital» (*Accumulation of Capital*), son muy restrictivos.)

La relación capital-trabajo. Si se comparan dos posiciones de equilibrio con las mismas condiciones técnicas, una de las cuales cuenta con un tipo de salarios más elevado y una tasa de beneficio más baja que la otra, la relación capital-trabajo de la primera posición diferirá de la segunda por cuanto existirá:

1) Un fondo de salarios mayor en cada sector, debido al tipo de salarios más elevado.

2) Un período de gestación más prolongado en cada sector, basado en la configuración de cada función de producción en su dimensión tiempo.

3) Un tipo de interés más bajo que compensará lo anterior.

4) Un tipo de molino mayor y de mayor duración operado por un equipo dado de trabajadores.

La especificación del molino no ejerce un efecto simple sobre el valor del capital per cápita. Intervienen cuatro tipos de diferencias. *a*) El molino de tipo beta que se emplea cuando el tipo de salarios es inferior presentaría un coste inicial distinto en términos de cereal con el tipo de salarios más elevado y el tipo de interés más bajo. La diferencia puede ser en uno u otro sentido, de acuerdo con la relación entre coste de salarios y coste de interés en el caso de la producción de cereales y de molinos de viento. (A veces se le denomina efecto Wicksell positivo o inverso.) *b*) El molino de tipo Alfa escogido presenta, con el tipo máximo de salarios, un coste superior al del tipo Beta con cualquier tipo de salarios. *c*) La proporción entre el valor medio de un molino y su coste inicial tiende a ser menor cuando el tipo de interés tiende al mínimo y *d*) mayor cuando el período de vida tiende al máximo.

Con cualquier tipo de interés dado, un molino Alfa que emplee un número dado de hombres cuesta más que otro Beta que ofrezca el mismo empleo, pero no es necesariamente cierto que un molino

7. Debo la elaboración de este punto a W. E. G. Salter (*The Production Function and the Durability of Capital*, «Economic Record», abril 1959).

Alfa cueste más con el tipo de interés más bajo que otro Beta con el tipo de interés más elevado.

5) La división de la fuerza de trabajo entre los sectores varía según si la mayor cantidad de trabajo necesaria para construir un molino Alfa queda compensada en exceso o en defecto por el hecho de que se requieran sustituciones menos frecuentes.

Existen indicios generales —pero no una necesidad lógica— de que el efecto neto de todas estas influencias consiste en que un tipo de salarios más elevado va asociado a un mayor valor de capital por hombre empleado.

Puesto que el output per cápita también es mayor cuando el tipo de salarios es más elevado, no podemos determinar de modo generalizado la conexión que existe entre las partes relativas y la relación capital-trabajo. (No ganamos nada expresando el resultado en términos de una elasticidad de sustitución entre «capital» y trabajo o una «función de producción Cobb-Douglas», puesto que debemos saber qué sucede con las participaciones relativas antes de poderlo expresar en estos términos.)

Innovaciones creadoras de capital. La discusión general de las innovaciones con capital fijo queda pospuesta hasta que hayamos establecido el cuarto modelo. De momento, debemos señalar que la existencia de los molinos de viento introduce la posibilidad de un nuevo tipo de innovación, a más de los ya discutidos. Se trata de una innovación que, sin alterar nada más, permite construir un molino de mayor duración con el mismo coste que antes. Una vez realizada la transición de reajuste de la economía a este descubrimiento, un conjunto de molinos, cada uno de los cuales es idéntico al tipo antiguo desde el punto de vista del output corriente, resulta más valioso puesto que su tasa de depreciación es menor y permite que el capitalista obtenga unos ingresos superiores. Sería apropiado designar este tipo de innovación como «creadora de capital», pues implica un aumento de la riqueza de los capitalistas sin necesidad de ningún ahorro neto.

En el caso en que la tasa de beneficio sea igual en la nueva posición que en la anterior, el valor del capital por molino será superior, y este valor habrá caído en manos de los propietarios de molinos como un simple «incremento no ganado» de riqueza. La amortización normal correspondiente a un molino del antiguo tipo ha proporcionado un valor superior con el mismo coste, al ser reinvertida en el nuevo tipo.

El sector de construcción de molinos ha dejado disponible una

Universidade Federal de Pernambuco
BIBLIOTECA CENTRAL

cantidad de trabajo —puesto que ahora cada año debe sustituirse un número menor de molinos—, lo cual requiere cierta inversión para emplearlos en el sector de consumo. Ha aumentado la renta y el consumo de los capitalistas. A consecuencia de la innovación, con un equipo de coste dado se puede obtener un beneficio neto más elevado. A fin de alcanzar un nuevo equilibrio con la tasa de beneficio anterior se requiere un aumento del tipo de salarios y del valor del capital por trabajador —un movimiento a lo largo de la función de producción a fin de compensar su desplazamiento hacia arriba—, de modo que, en cierto sentido, este tipo de innovación presenta una tendencia al consumo de capital, si bien de por sí reduce el coste de la capacidad productiva. En consecuencia, no corresponde exactamente a las categorías empleadas hasta ahora y requiere un casillero aparte.

Cuarto modelo:
Tres sectores, técnica variable

Equipo destinado a producir equipo. A fin de alcanzar el último grado de complejidad que se intentará conseguir en este texto, introducimos una industria de ingeniería compuesta de dos sectores, uno dedicado a producir su propio equipo y otro a construir el equipo destinado al sector de bienes de consumo.

No resulta sencillo establecer una función de producción para la industria de ingeniería; el output —equipo para el sector cerealero y para su propio uso— no es homogéneo; no podemos restar simplemente parte del output que se empleará como input, como hacíamos en el caso de las semillas. Suponiendo que cada pieza de equipo presente una tasa normal de output bastante definida, que no varíe considerablemente con los precios de los factores —en condiciones de equilibrio—, podemos calcular el equipo considerado como output en términos de unidades de capacidad productiva —de modo que un tipo particular de equipo alfa represente el mismo output que cierta cantidad de un tipo beta cuya capacidad sea igual, independientemente de la cantidad de trabajo que deba emplearse para operarlos— y calcular el equipo considerado como capacidad productiva en términos de su coste real en tiempo de trabajo en el sector de ingeniería. Entonces es posible expresar la razón de los inputs de equipo y trabajo en cada sector de ingeniería en términos del número de hombres-hora de trabajo requerido

CURSO DE MESTRADO EM SOCIOLOGIA
BIBLIOTECA

para equipar a un trabajador, y sus outputs en términos de unidades de capacidad productiva para otro sector.

Tanto el producto —capacidad productiva a utilizar durante un cierto período futuro— como el input —trabajo invertido en el pasado— presentan una dimensión de tiempo, y a fin de reducir cada uno de ellos a una cantidad simple es preciso descontarlos al tipo de interés vigente. De modo que la función de producción para el sector de ingeniería debe representarse por una familia de curvas, cada una de las cuales corresponde a un tipo de interés distinto. (No obstante, a veces se aduce que debería bastar con un índice de capital físico que sirviera de medida del input y también del output.) [8]

Elección de la técnica. En principio. es posible analizar la selección de las técnicas elegibles en cada sector, cuando rige una tasa de beneficio única —la cual se espera que continúe vigente—, del mismo modo que antes, empleando las funciones de producción adecuadas a un tipo de interés igual a esa tasa de beneficio; pero la técnica de un sector afecta los costes del siguiente y el análisis resulta excesivamente complicado, incluso en un modelo enrarecido como éste.

La relación capital-trabajo. El hecho de que exista la industria de ingeniería atenúa aún más la relación existente entre valor del capital por hombre empleado y el capital per cápita en un sentido físico, técnico —equipo por trabajador, calculado en términos de tiempo de trabajo invertido, duración del período de gestación, etc.—, bajo condiciones técnicas dadas, y amplía la posibilidad de que surjan situaciones en las cuales las diferencias entre ambos presenten signo opuesto. El capital físico —excepto en casos muy raros— es mayor, de acuerdo con cualquier medida razonable, cuanto más elevado es el tipo de salarios y más baja la tasa de beneficio, pero no es difícil que el valor del capital vaya disminuyendo con esas circunstancias. Cuando la industria de ingeniería presenta una mayor proporción de valor de capital por unidad de valor de output que el conjunto de la economía, un tipo de salarios más elevado va asociado a un coste inicial más reducido del equipo de cualquier tipo dado, y ello —el llamado «efecto de Wicksell inverso»— viene reforzado por la influencia de un tipo de interés más reducido, por lo que se refiere a reducir la proporción entre

8. Véase, por ejemplo, L. KLEIN, «Econometrica», octubre 1958, p. 622.

el valor medio del equipo y su coste inicial. Estas influencias pueden resultar bastante poderosas para compensar, a veces con creces, el efecto del hecho de que exista más capital per cápita, en un sentido físico, técnico —períodos de gestación más prolongados, molinos alfa en vez de beta, etcétera...

Por otra parte, en el caso contrario, cuando el coste inicial no llega a quedar compensado por el efecto de un interés más bajo, la diferencia de valor del capital per cápita acentúa la diferencia de capital físico per cápita, con cualquier medida razonable que se emplee.

Perfeccionamientos neutrales y sesgados. Una tanda de innovaciones que aumente el output per cápita en la misma medida en todos los sectores y sea neutral dentro de cada uno de ellos, es neutral desde el punto de vista del conjunto de la economía. (En los sectores productores de equipo, el output per cápita se calcula en términos de capacidad productiva para el sector en que será utilizado.) Los perfeccionamientos pueden tener lugar a través de una reducción del trabajo requerido para producir —y también para operar— un tipo físico constante de equipo con un output por unidad física constante, o —lo que resulta más plausible— a través de un nuevo diseño del equipo, de modo que, por ejemplo, un nuevo tipo de molino producido por una cantidad dada de trabajo de ingeniería, con un equipo no modificado, posea una mayor capacidad productiva cuando sea operado por la misma cantidad de trabajo que el equipo al que ha reemplazado.

Cuando las innovaciones han sido neutrales y la tasa de beneficio es constante, la división de la fuerza de trabajo entre sectores es igual en la segunda posición de equilibrio que en la primera. Un número constante de obreros de la industria básica que produce equipo para producir equipo están manteniendo intacta una cantidad de capacidad productiva, la cual permite que un número constante de obreros del resto de la industria de ingeniería produzca un mayor flujo de output de equipo destinado al sector cerealero y mantengan intacto, por tanto, un mayor stock de capacidad productiva en el sector cerealero —molinos más numerosos o más grandes—, el cual es operado por una fuerza de trabajo constante y produce un mayor flujo de output de cereal elaborado. Una fuerza de trabajo constante empleada en el cultivo de cereales está produciendo una tasa de output que ha aumentado en la misma proporción.

Las desviaciones de la neutralidad pueden ser de tres tipos. Primeramente, una innovación puede presentar sesgos desde el punto de vista del sector en que se introduce. En segundo lugar, es posible que, si bien una tanda de innovaciones aumenta el output per cápita en la misma medida en todos los sectores, ésta también abrevie el período de gestación en uno u otro sector, de modo que el efecto total presente una tendencia al ahorro de capital, o aumente la durabilidad del equipo de modo que a las otras ventajas se sume un elemento de creación de capital. Por último, una tanda de innovaciones neutral respecto a cada sector y que no perturbe la dimensión tiempo, presenta una tendencia al ahorro de capital desde el punto de vista del conjunto de la economía si el output per cápita aumenta más en la producción de equipo que en la producción de output final, de modo que la tanda de innovaciones implicará un desplazamiento de trabajo del sector de ingeniería al cultivo de cereales; en el caso inverso, existe una tendencia al consumo de capital.

La relación entre sectores tiene mayor importancia que el sesgo dentro de un sector. Para dar un ejemplo, supóngase que en el cultivo de cereales tiene lugar una innovación puramente economizadora de capital —una reducción de la semilla por unidad de output, sin ninguna variación del output per cápita—. Cuando la tasa de beneficio es constante, ha aumentado el tipo de salarios —según se vio en el primer modelo—. En los otros sectores —cuyas funciones de producción no han variado— resulta elegible un mayor número de técnicas consumidoras de capital, aumenta el capital per cápita y se produce un desplazamiento de trabajo del sector de cultivo de trigo. Es probable que el efecto general consista en aumentar la relación capital-producto. En el extremo opuesto, cualquier innovación de la industria básica, aun cuando consuma capital en ese sector, aumenta el output per cápita en términos de equipo destinado a otros sectores, y causa un desplazamiento de trabajo de la industria básica hacia las demás; desde el punto de vista del conjunto de la economía, es probable que presente una tendencia al ahorro de capital. Una innovación en el sector intermedio, que emplea equipo para producir equipo, puede generar ambos tipos de sesgo para el conjunto de la economía.

Cuando se han realizado una serie de innovaciones de diversos tipos, dispersas en los distintos sectores, sigue cabiendo la posibilidad de aplicar el criterio del efecto neto sobre la relación capital-producto con una tasa de beneficio constante, y decir que su resultado es neutral cuando dicha relación es constante. Pero comienza

a resultar bastante difícil demostrar que esta definición no es redundante.

Participaciones relativas. La clasificación de las innovaciones en términos del efecto que producen sobre la relación capital-producto con una tasa de beneficio constante, nos revela de inmediato lo que ocurre con la participación relativa de los salarios y los beneficios en la renta neta en caso de que la tasa de beneficio realmente sea constante. Las innovaciones neutrales no la modifican. Las innovaciones economizadoras de capital aumentan la participación de los salarios, y las innovaciones consumidoras o creadoras de capital aumentan la participación de los beneficios.

Sin embargo, la clasificación de los inventos es independiente de lo que de hecho suceda con las participaciones relativas.

Cuando las innovaciones han resultado neutrales en conjunto, en tanto que se han dado unas condiciones de economicidad tales que el valor del capital no se ha incrementado en medida suficiente para mantener constante la tasa de beneficio, el tipo de salarios no ha llegado a aumentar en la misma proporción que el producto per cápita y ha aumentado la tasa de beneficio. En este caso, el capital físico per cápita tiende a reducirse a través de una abreviación de los períodos de gestación, el uso de menor cantidad de semillas, tipos de molino de menores dimensiones o con un período de vida más corto, menos equipo por trabajador en el sector de ingeniería, etc. En ese caso, en general resulta imposible determinar en qué sentido han oscilado las participaciones relativas.

Del mismo modo, cuando las innovaciones han tenido un efecto general de economización de capital, pero el stock de capital no se ha reducido en grado suficiente para mantener constante la tasa de beneficio, la reducción de ésta induce un movimiento en el sentido de consumo de capital a lo largo de la nueva función de producción, el cual compensa por completo o en parte la tendencia a una economización de capital que presentaban inicialmente las innovaciones.

La tasa de beneficio aumenta cuando ha tenido lugar una creación de capital que no ha venido apoyada por una adición de capital en el sector de consumo suficiente para restablecer la demanda de trabajo, o cuando existe una tendencia al consumo de capital que no ha venido contrarrestada por un incremento suficiente del stock de capital. En ese caso, pueden disminuir los salarios o puede aparecer desempleo.

Si se da el caso de que las participaciones relativas se mantengan constantes cuando han tenido lugar innovaciones economizadoras de capital, la tasa de beneficio ha aumentado. Cuando ello suceda con innovaciones consumidoras de capital, la tasa de beneficio habrá disminuido.

Conclusión

Desde luego, sería erróneo intentar deducir hipótesis destinadas a ser confrontadas con datos empíricos de comparaciones estáticas de un modelo de mercancía única, con tierra gratuita y trabajo homogéneo. El argumento no pasa de proporcionar categorías que pueden resultar útiles para su ulterior desarrollo, y es posible que disipe algunas confusiones respecto a la terminología en que se suele discutir este tema.

No obstante, es justo decir que no sería sorprendente comprobar que la relación capital-producto y la participación de los salarios en el valor del output se hayan mantenido aparentemente más o menos constantes en el transcurso de un período de desarrollo capitalista bastante próspero. La explicación más plausible es que los posibles sesgos del progreso técnico no fueron lo bastante pronunciados como para manifestarse en las cifras.

Cuando, aparentemente, la relación capital-producto ha ido variando de modo apreciable, resulta vana la esperanza de poder recurrir a estadísticas históricas con objeto de separar los movimientos a lo largo de las funciones de producción de la influencia de un progreso sesgado o de las modificaciones en la composición del out-put.[9]

Por exhaustiva que sea la investigación econométrica de la historia pasada, aun cuando ésta se realice bajo las condiciones más favorables, no logrará descubrir las funciones de producción. En el mejor de los casos, los datos numéricos recogidos revelan las opciones técnicas que realmente se escogieron, no las que «se hubieran escogido» de ser distintos los precios de los factores. Buscar la función de producción *ex post* —actividad a la que parecen incurablemente adictos los economistas norteamericanos contemporáneos—[10] equivale a buscar un gato negro en un cuarto oscuro con la «certeza» de que no está ahí.

A fin de interpretar la historia pasada en términos de las rela-

9. Véase L. L. Pasinetti, *Concepts and Measures of Changes in Productivity* y su réplica a R. M. Solow, «Review of Economics and Statistics», agosto 1959.
10. *Ibid.*

ciones globales capital-producto y capital-trabajo, es preciso guisarlo todo en la misma cazuela. Cuando, aparentemente, la relación capital-producto se ha mantenido bastante constante y las participaciones relativas han permanecido constantes, es posible decir que la acumulación parece haber tenido lugar de forma neutral. Cuando la relación capital-trabajo ha ido disminuyendo o aumentando podemos afirmar que la acumulación ha presentado el sesgo correspondiente. Se requiere un estudio mucho más detallado para descubrir si el sesgo fue resultado de un sesgo del progreso técnico, de una variación de la composición del output, de la incapacidad de aumentar el valor del stock de capital siguiendo el ritmo del progreso técnico, de una variación de la tasa de acumulación, o de modificaciones a corto plazo en la utilización del capital físico, o si se trata de una mera ilusión óptica producto de las estadísticas.

Las funciones de producción *ex ante,* las cuales influyen sobre las decisiones de inversión, poseen un verdadero significado matemático, pero resultan decepcionantemente imprecisas; hacen referencia a rendimientos futuros que se hallan sumidos en la incertidumbre. En este caso estamos buscando un gato gris en la niebla, y aunque es muy probable que esté allí no permanecerá quieto ni un instante.

Es inevitable que resulte difícil progresar en este campo; las fórmulas sin sentido y la terminología contradictoria en que se desarrolla la mayor parte de la argumentación actual ciertamente no facilitan las cosas. Los modelos expuestos tienen por objeto actuar como filtro destinado a aclarar los conceptos, en casos simples, libres de ambigüedades, como paso preliminar antes de curtirlos para tratar las ambigüedades de los datos reales.

Apéndice
Otro modelo

Se ha sugerido un nuevo tipo de modelo [11] en el cual no existe capital de explotación —puesto que los períodos de gestación son más breves que el intervalo que media entre los pagos de salarios— y en el que existe un solo bien de capital homogéneo, indestructible y versátil —el acero—, el cual participa como input en su propia producción, así como en la producción de trigo. Las funciones

11. Véase T. Swan, *Economic Growth and Capital Accumulation,* «Economic Record», noviembre 1956. También he tenido ocasión de consultar un trabajo aún no publicado del profesor Meade, en el que se elabora un modelo algo similar.

de producción del trigo y del acero son idénticas, de modo que el coste de producción de una tonelada de acero en términos de trigo es constante, suceda lo que suceda.

El acero se asemeja al trigo en nuestro segundo modelo, desde el punto de vista del sector productor de acero; y desde el punto de vista del sector triguero, se asemeja a los molinos de viento de nuestro tercer modelo.

Si se compara una posición con otra en las funciones de producción paralelas, se verá que se han escogido los supuestos de modo que la diferencia entre el capital per cápita sea idéntica a la diferencia del acero per cápita. En consecuencia, en este caso resulta posible discutir la diferencia de las participaciones relativas en distintos puntos de la función de producción, en términos de la elasticidad de sustitución entre trabajo y acero.

De acuerdo con la mentalidad de los capitalistas, la eficacia marginal de la inversión resulta siempre superior a determinada tasa normal de beneficio, y éstos ahorran e invierten en proporción a su renta, ya que la proporción del ahorro respecto a la renta depende del nivel de eficiencia marginal de la inversión.

La eficiencia marginal de la inversión se halla en el nivel de ahorro nulo en la fecha base (fase I). Se dedica a la producción de trigo la totalidad del stock de acero. El tipo de salarios es tal que permita alcanzar el pleno empleo del trabajo disponible. Puesto que no existe capital de explotación, el coste que representa emplear un equipo de trabajadores es simplemente su salario; el tipo de salario se equipara a la productividad marginal del trabajo en términos de trigo en el momento en que se da pleno empleo con el stock de acero dado. Cada capitalista posee una cantidad particular de acero y se contenta con consumir la renta que éste le proporciona. El valor del capital se calcula sobre la base de una tasa de beneficio igual a la eficiencia marginal de la inversión, y el precio de una tonelada de acero es igual a su coste de producción potencial —aunque, de hecho, no se está produciendo acero.

Tiene lugar una innovación que desplaza hacia arriba el par de funciones de producción. Los perfeccionamientos se incorporan de inmediato a todo el acero en existencia y aumenta el output de trigo. La competencia por el trabajo hace subir el tipo de salarios hasta que se equipara a la nueva productividad marginal en el punto de pleno empleo con la misma cantidad de acero, ahora perfeccionado. En este momento (fase II), la participación de los salarios ha permanecido invariable, ha aumentado o ha disminuido —respecto a la fase I— dependiendo de que la función de producción

de trigo haya aumentado de forma neutral o sesgada en el sentido de la economización o el consumo de capital, respectivamente.

Ahora ha aumentado el beneficio por unidad de acero, pero el coste de producción de acero en términos de trigo es constante *ex hypothesi*. El producto marginal de la inversión es superior a la tasa de beneficio vigente en la fase I. O bien ha aumentado la tasa de beneficio o una tonelada de acero tiene un precio superior a su coste, según la óptica que se prefiera. A partir de aquí se inicia el ahorro y la inversión. Se transfieren trabajadores y acero a la fabricación de acero. Inicialmente, el tipo de salarios no varía y permanece al nivel alcanzado en la fase II; la reducción del output de trigo, a causa de la transferencia de recursos a la inversión, corresponde en su totalidad a una reducción del consumo de los capitalistas. Las participaciones relativas permanecen constantes al nivel de la fase II, pero los capitalistas están recibiendo parte de lo que les corresponde bajo forma de acero del nuevo tipo y no de trigo.

Ahora el acero se va acumulando con la tasa dictada por la función de inversión y de ahorro de los capitalistas. A medida que se va acumulando, el acero se va sumando al equipo de cada sector, de forma que el valor de su producto marginal se mantenga igual en cada uno de ellos; y puesto que las funciones de producción de los sectores son iguales, ello equivale a añadir una proporción igual de acero per cápita a cada uno. Puesto que al incrementarse el acero per cápita aumenta el output per cápita, la competencia por el trabajo hace subir el tipo de salarios. Gradualmente, va disminuyendo la eficiencia marginal de la inversión. La tasa de acumulación de acero, que se hallaba en un punto máximo al iniciarse la fase III, se va desacelerando continuamente. El sistema está tendiendo hacia una asíntota en la cual el stock de acero es tal que se restablece la tasa de beneficio normal.

La variación de las participaciones relativas a medida que se va efectuando la acumulación depende de la forma de las funciones de producción idénticas que surgieron en la fase II, cuando se adaptó el stock de acero a la innovación con que se inició todo el proceso.

Si la elasticidad de sustitución posinnovación entre acero y trabajo es igual a la unidad, las participaciones relativas continúan tal como quedaron en la fase II. Si al aumentar el acero per cápita, la elasticidad de sustitución resulta desfavorable para el acero, la participación de los beneficios va disminuyendo con el transcurso del tiempo.

Esta versión presenta una peculiaridad debido a la naturaleza

indestructible y versátil del acero. La innovación postulada era economizadora de capital; reducía el acero por unidad de output —y en este modelo se identifica el capital con el acero—; debido a la indestructibilidad del acero, era imposible restablecer a la normalidad la relación producto-acero, excepto a través de un aumento de la relación acero-trabajo.

Sería neutral una innovación que dejase constante el acero por unidad de output y redujese en cambio el trabajo por unidad de output en la misma medida en cada sector. Entonces, para restablecer el equilibrio se requeriría un incremento del stock de acero. Cuando la tasa de beneficio volviese a ser normal, con pleno empleo, el acero per cápita habría aumentado en la misma proporción que el output per cápita, y las participaciones relativas permanecerían constantes; volvería a reinar el equilibrio estacionario.

Si no variase el stock de acero, pero una innovación aumentase el output per cápita con el stock de acero dado, surgiría otro tipo de situación. Entonces, la participación relativa de los salarios aumentaría o disminuiría según si hubiese aumentado más o menos que el output per cápita. Los capitalistas se limitan a consumir la renta extraordinaria que reciben, sea cual sea ésta. Ello resulta un poco curioso en términos de un stock de acero, pero sería un hecho familiar si en vez de acero se hablase de tierra, y si se sustituyera el beneficio por tonelada por una renta por hectárea.

13

El verdadero efecto Wicksell*

El enigma al que se denomina como «efecto Wicksell»[1] hace referencia a la evolución de una economía que está en proceso de ampliar la inversión, de incrementar la proporción del capital respecto al trabajo y del capital respecto al output, y que está bajando a lo largo de la función de producción y está aumentando el grado de mecanización de la técnica, prolongando el período de producción, o como quiera que prefiera llamársele. A medida que va teniendo lugar este proceso, aumenta el salario real del trabajo y disminuye la tasa de beneficio sobre el capital. El enigma se refiere al efecto que estas transformaciones ejercen sobre el valor de una pieza de equipo de capital.

El problema está planteado de forma académica en grado sumo. Se nos pide que consideremos una economía en la que está teniendo lugar una acumulación, con una tasa de beneficio decreciente, sometida a todas las normas del equilibrio a largo plazo, incluido el requisito de que la técnica de producción empleada sea aquella que maximiza los beneficios. No se da cabida a ningún efecto adverso de la expectativa de beneficios decrecientes ni a perturbaciones a corto plazo. Puesto que nos vamos a ocupar de un enigma tradicional, debemos plantear el problema en su forma tradicional.

A fin de enunciarlo en términos simples, adoptaremos los siguientes supuestos:

* «Economic Journal», septiembre 1958.

1. Véase, por ejemplo, T. W. Swan, *Economic Growth and Capital Accumulation*, «The Economic Record», noviembre 1956; y I. M. D. Little, *Classifical Growth*, «Oxford Economic Papers», junio 1957.

1) El conjunto de la economía se divide en dos sectores que producen bienes de consumo, a los que denominaremos paño, y bienes de inversión, que denominaremos telares. Los obreros de la primera sección serán tejedores, y los trabajadores de la segunda, ingenieros.

2) Un tejedor opera un telar. Existen tres tipos de telares, Alfa, Beta, Gamma, los cuales representan técnicas con un grado de mecanización decreciente. Un telar adecuado para un grado menor de mecanización requiere menor cantidad de trabajo de ingeniería para su producción y produce menos output de paño que aquel adecuado a un mayor grado de mecanización. Los ingenieros construyen sus propias herramientas, en sus horas libres, de modo que no se da ningún tipo de inversión en el sector de inversión. Cada tipo de telar presenta un período de gestación muy breve. Lo mismo sucede con el período de gestación del paño, de modo que un telar comienza a rendir output en cuanto es producido. Los telares son de gran duración y pueden ser operados con plena eficiencia durante un período indefinido.

3) Sean *Ca, Cb, Cg* las tasas de output de paño por hombre por semana con los respectivos tipos de telar, y *Ka, Kb, Kg* las cantidades de trabajo de ingeniería requeridas para producir uno de cada tipo.

El salario semanal por hombre en términos de paño (*Wb*) —uniforme para todos los trabajadores— es igual a *Cg*, y el salario en términos de paño (*Wa*) es igual a *Cb*. Es decir, que cuando rige el tipo de salarios Beta, la técnica Gamma sólo llega a cubrir sus costes y no rinde ningún beneficio; cuando rige el tipo de salarios Alfa, la técnica Beta no rinde ningún beneficio. (Se adoptan estos supuestos tan violentos en aras de la simplicidad. No resulta difícil formular casos más elaborados.)

4) La fuerza de trabajo es constante. Los trabajadores son versátiles y cualquier individuo puede trabajar igualmente bien en uno u otro sector.

5) Todos los salarios se dedican a la adquisición de paño.

Debemos considerar una acumulación que tiene lugar bajo condiciones de equilibrio. Lo conseguiremos a base de postular que se marca un curso particular a la historia en términos de inversión real y que todo lo demás se adapta a ello de modo que se mantenga el equilibrio —a través de la operación de una política monetaria y fiscal adecuada, pongamos por caso.

La historia que especificamos primero dice que la división de

la fuerza de trabajo entre tejedores (*Lc*) e ingenieros (*Li*) permanece constante, y que siempre están plenamente empleados todos los trabajadores. Ello significa que en el curso de todo el proceso se está llevando a cabo una tasa de inversión constante en términos de horas de trabajo.

Al iniciarse nuestro proceso, los tejedores están equipados con una mezcla de telares Beta y Gamma, el tipo de salarios en términos de paño es *Wb*, y se está llevando a cabo una inversión en telares Beta. Con cada nuevo telar Beta que se recibe, un tejedor debe ser retirado de un telar Gamma, el cual se desecha.

Durante esta fase permanece constante el tipo de salarios en términos de paño y el total de beneficios corrientes va aumentando a medida que se van sustituyendo los telares que no rinden nada (*Cg-Wb*) por telares que rinden (*Cb-Wb*). Por consiguiente, a fin de que se verifiquen las condiciones postuladas, debe ir aumentando el consumo de paño por parte de los capitalistas. Puesto que la tasa de inversión (*WbLi*) es constante, en tanto que la renta va aumentando, está teniendo lugar una disminución gradual de la economicidad.

Ahora bien, llega un momento en que ha desaparecido el último telar Gamma. Todos los tejedores están equipados con telares Beta. A fin de que continúe la inversión, deben comenzar a fabricarse telares Alfa. Para que se verifiquen las condiciones especificadas, debe decrecer el consumo de los capitalistas, y el tipo de salarios en términos de paño debe aumentar a *Wa*, de modo que los telares Beta no resulten rentables y dejen trabajo disponible para dedicarlo a telares Alfa. La fase siguiente se desarrolla entonces exactamente del mismo modo que la anterior, con una disminución gradual de la economicidad del nivel al que había subido de golpe. Puesto que el número dado de ingenieros produce ahora menos telares, el proceso de transición de las técnicas Beta a las Alfa requiere más tiempo que la transición de Gamma a Beta.

También podríamos especificar perfectamente un proceso de evolución distinto. Es constante la proporción de beneficios corrientes que se ahorra, y la inversión se adapta a ella de modo que se mantenga el pleno empleo. Tomando el mismo punto de partida, el aumento gradual de los beneficios corrientes que tiene lugar al sustituir telares Gamma por Beta, conduce a un incremento de la inversión —a fin de absorber unos ahorros incrementados—. Se trasladan trabajadores del sector de tejidos a la ingeniería y todo el proceso se va acelerando a medida que se desarrolla. El número de tejedores alcanza un mínimo, todos provistos de telares Beta. Los

beneficios corrientes han llegado ahora al máximo. Se continúan produciendo telares Beta, pero a fin de operar la nueva remesa es preciso volver a trasladar algunos trabajadores de la ingeniería al sector de tejidos. Puesto que a consecuencia de ello decrece la tasa de inversión, los beneficios disminuyen y aumenta la proporción de output de paño respecto a la renta total —el tipo de salario real debe aumentar a fin de absorber el output de paño.

El alza de salarios va teniendo lugar de modo gradual —en vez de bruscamente, como en el primer caso— hasta alcanzar *Wa*.

Con este nivel se pueden operar telares Alfa, la inversión comienza a aumentar de nuevo y el tipo de salarios se estabiliza en *Wa*. Todo el proceso se reanuda sustituyendo los telares Beta por telares Alfa, con una inversión que se va acelerando a partir del bajo nivel al que había caído durante la transición.

Pueden formularse muchas variaciones de estos procesos. Lo único esencial es pasar de Gamma a Alfa sin transgredir la condición de pleno empleo.

Considérese ahora la situación de un capitalista individual que posee *n* telares Beta al iniciarse el proceso. Le han costado *n*(*WbKb*) en términos de paño, y su beneficio corriente es *n*(*Cb-Wb*). A primera vista, podría considerarse que en caso de consumir la totalidad estaría llevando a cabo un ahorro nulo, pero en realidad estaría consumiendo su capital. Obraría como si existiese la expectativa de que obtendría su beneficio corriente a perpetuidad, en tanto que, de hecho, un día sus telares Beta serán desechados —al quedar anticuados en relación a los telares Alfa—. A fin de conservar su capital originario —valorado en términos de paño—, debe amortizarlo en el curso de la vida útil de los telares Beta. Pero cuando llega a reinvertir la cantidad originaria en telares Alfa, cada uno de los cuales cuesta *WaKa*, se encuentra con que no puede comprar el equivalente de *n* telares Beta, ya que ello requeriría un desembolso de *n*(*Kb.Wb*). y sólo se ha provisto de un fondo de amortización de *n*(*Kb.Wb*). Éste es el efecto Wicksell en términos reales. Se trata del aumento del coste de reproducción de un telar Beta respecto a su coste histórico, debido al aumento del tipo de salarios reales.

Los supuestos iniciales se compusieron de modo que el coste de los telares no incluyese una cantidad destinada a cubrir el interés. Supongamos ahora que cada tipo de telar requiere un período de gestación más bien prolongado. El tipo de interés apropiado a considerar es la tasa de beneficio vigente, esto es *Cb-Wb*/*WbKb* durante la fase de inversión Gamma-Beta, y *Ca-Wa*/*WaKa* durante la

fase Beta-Alfa; ello representa una pérdida de beneficio a consecuencia de que las inversiones no comienzan a rendir de inmediato. Ahora bien, este coste de espera decrece en el momento de transición del tipo de salario de *Wb* a *Wa*, en la primera versión, y gradualmente en el curso del período de transición, en la segunda. El coste de un nuevo telar Alfa excede entonces el coste originario de un antiguo telar Beta en una proporción menor que *KaWa/KbWb*, puesto que el coste de espera durante el período de gestación —que suponemos de aproximadamente la misma magnitud y configuración para ambos— se compone con un tipo de interés menor sobre el desembolso de *KaWa* que sobre el de *KbWb*.

Podría darse el caso, entonces, de que un tipo de interés más reducido tuviese tal efecto que el coste de reproducción nocional de los telares Beta resultase inferior a su verdadero coste histórico. De ser así, lo que el capitalista individual considera mera amortización del coste histórico de los telares está contribuyendo al ahorro neto de la economía.

Esto se denomina a veces «efecto Wicksell inverso», pero, si se está pensando en términos reales, parece inútil fundir los salarios en términos de paño que perciben los ingenieros en una sola suma con el coste de interés de la espera.

Hasta aquí, todo está bastante claro. No existe ninguna revaluación misteriosa de los bienes de capital debido a una variación de los tipos de interés. En realidad, no es necesario evaluar para nada los telares, y puesto que el valor de aquellos en existencia en cualquier momento depende en las expectativas sobre su futuro rendimiento, no resulta nada evidente cómo obtenerlo en caso de que se evalúen.

El valor de los bienes de capital sólo tiene un significado definido si se considera que se conocen con certeza los beneficios futuros, y sólo tiene un significado simple si se espera que la futura tasa de beneficio sea constante. (Un nivel de beneficios respecto al que existen expectativas de futuras variaciones no representa una tasa única en el presente, sino un complejo de tasas que se aplican a distintos períodos de tiempo futuro.)

A fin de discutir el valor de los bienes de capital debemos plantear el siguiente caso. Ahora suponemos que los telares cuentan con una vida física definida a plena eficiencia —el supuesto del coche de posta de un caballo— y que estamos examinando una economía en equilibrio estático. Está en uso un stock de telares Beta, de composición por edades en equilibrio, y existe un flujo de output de nuevos telares exactamente suficiente para mantener el

stock en existencia. El tipo de salario es *Wb* y el excedente de output de paño *(Cb-Wb)Lc* es consumido por los capitalistas. Sobre esta base, es posible deducir la tasa de beneficio y el valor del stock de telares —con la ayuda de los profesores Kahn y Champernowne.

Este caso puede compararse con otros en los cuales se emplean técnicas Gamma o Alfa, o con casos en que coexisten telares Gamma y Beta y en los cuales coexisten telares Beta y Alfa. Podemos deducir la tasa de beneficio y el valor del capital en cada caso y compararlos. Es posible analizar la diferencia de coste de capital y situarla en relación a la diferencia en el grado de mecanización, la diferencia en el tipo de salario y la diferencia en la tasa de beneficio. También se trata de algo un poco artificial, pero sin tapujos.

Otra cosa es considerar los efectos de una variación de la tasa de beneficio. Imaginemos que, en la situación en que se ha mantenido durante cierto tiempo un stock de telares Beta en equilibrio, repentinamente, un día los capitalistas comienzan a mostrar mayor propensión al ahorro. El tipo de salarios en términos de paño aumenta a *Wa* y disminuye la tasa de beneficio en curso. Se perturba el equilibrio y todo queda en desorden. De pronto comienza a resultar rentable la inversión en telares Alfa. Existe una nueva posición de equilibrio estático a la que puede llegarse una vez superado un período de inversión positiva, y en esa posición se da una tasa de beneficio más baja.

Si comenzamos a calcular el valor del capital sobre la base de un tipo de interés igual a la tasa de beneficio Alfa, a partir del día siguiente al aumento de salarios, ciertamente tendremos que revalorizar los bienes de capital. Aumenta el valor de los telares Beta existentes —a no ser que el efecto de un coste de espera reducido sea suficiente para compensar el aumento de la nómina de salarios—. Un empresario que posea telares Beta nuevos experimenta un incremento de capital. Uno cuyos telares Beta estuvieran llegando al final de su período de vida se encuentra sin un fondo de amortización suficiente para sustituirlos. Podríamos deducir el valor del stock total de telares existente con la nueva tasa de beneficios, pero parece existir una contradicción inherente en el hecho de discutir una situación fuera de equilibrio en términos apropiados para un estado estático. Además, el significado de la tasa de beneficio y también del valor del capital resulta bastante nebuloso cuando ya no se espera que la futura tasa de beneficio se mantenga constante.

La diferencia entre este pseudo-efecto Wicksell financiero y el efecto Wicksell real reside en que, en el primero, la causa inicial es

una variación de los precios y el fenómeno a discutir es un problema contable, en tanto que en el segundo la causa iniciadora es un incremento de la capacidad productiva y el fenómeno a discutir hace referencia al output, el consumo y la distribución de la renta.

Desde luego, el problema es sólo un ejercicio de clase. No esperamos que en la vida real se lleve a cabo un proceso de acumulación con una tasa de beneficio decreciente y con pleno empleo continuado bajo condiciones de equilibrio. Pero ése es el problema que se planteaba.

14

Ahorro sin inversión*

En una economía de consumo y préstamo pura, sin bienes duraderos que puedan conservarse ni una sola noche y sin ningún tipo de moneda fiduciaria, el consumo presente puede intercambiarse por consumo futuro a través del préstamo de bienes o recibiendo un pagaré —expresado en bienes— por parte del prestatario. Las reglas del juego que posibilitan eso consisten en que todas las deudas son pagadas puntualmente conforme a los términos convenidos.

La suma expresada en un pagaré puede ser mayor o menor que la cantidad recibida por el prestatario, de acuerdo con la situación de la demanda y la oferta en el mercado de préstamos. No es posible revender los pagarés —de ser así éstos constituirían una forma de dinero—, pero es posible tomar prestado de una persona y prestar a otra simultáneamente. Si los personajes en cuestión tienen aptitud para la aritmética y se desplazan con rapidez suficiente para sacar partido de las posibilidades de arbitraje, los términos de los préstamos se equipararán y en el mercado se establecerá un tipo de interés de equilibrio, positivo o negativo. Entonces, cada pagaré extendido incrementa o reduce la cantidad recibida por el prestatario en un interés compuesto —calculando en términos diarios— al tipo de mercado para su período de validez. (Las expectativas de que el tipo de interés varíe con el tiempo complican mucho el proceso sin afectar la cuestión de principio, y partiremos del su-

* Este artículo no ha sido publicado con anterioridad. El tema me fue sugerido por la lectura de SAMUELSON, *Exact Consumption-Loan Model of interest*, «Journal of Political Economy», diciembre 1958.

puesto de que siempre se espera que el tipo vigente permanezca constante, de modo que exista un tipo de interés único para todos los préstamos, a cualquir plazo.

En el caso a discutir, las personas dejan de percibir ingresos a determinada edad, y a partir de entonces viven retiradas. La subsistencia de los hijos se incluye dentro del consumo de sus padres. (No se discute el caso complementario, en que los huérfanos tienen que consumir antes de ganar, en tanto que los viejos mueren en sus puestos.) La fecha del fallecimiento está prevista y todos llegan al fin de su vida sin dejar deudas por cobrar o por pagar. El problema reside en proveer para el consumo una vez se han interrumpido los ingresos.

Cuando los jóvenes están dispuestos a tomar prestado para consumir más de lo que permite su renta diaria, los hombres de edad madura pueden ahorrar y concederles préstamos a largo plazo, posponiendo así el consumo hasta el período de retiro.

Supongamos, por ejemplo, que en un momento particular, el señor Smith, de 40 años de edad, le está pagando al señor Brown, que ya ha pasado de los sesenta, y a quien firmó un reconocimiento de deuda hace veinte años. Al mismo tiempo está ahorrando y prestando al joven Jones —el cual consume más de lo que gana— para que dentro de veinte años le devuelva lo prestado. Veinte años más tarde, Jones le está pagando a Smith, quien acaba de alcanzar la edad de retiro, estipulada a los 60 años (Brown ha fallecido). Si Smith espera vivir hasta los 80, necesitará un reconocimiento de deuda de un hombre al menos veinte años más joven que él mismo, el cual disponga de ingresos para pagarle dentro de veinte años. Si aún no ha conseguido encontrarlo, puede volver a prestar parte de lo que le está devolviendo Jones a otro joven, extendiendo así el consumo de sus ahorros pasados durante todo su período de retiro.

El aspecto esencial de esta situación reside en el exceso de consumo del joven Jones. Si no existen malgastadores y todos están dispuestos a comenzar a ahorrar en cuanto comienzan a obtener ingresos, no existirá equilibrio y se dará un tipo de interés negativo infinitamente elevado. El interés negativo anula el capital de un préstamo en un plazo tanto más breve cuanto mayor sea ese tipo negativo. (A un 100 por ciento diario sería imposible posponer el consumo de un día para otro.) A fin de que el sistema pueda permitir vivir después del retiro, el tipo de interés debe alcanzar un nivel suficientemente elevado para que sea posible posponer al menos un consumo diario al nivel de subsistencia para un período

que como mínimo resulte apreciable, sin deprimir el consumo presente por debajo del nivel de subsistencia.

Por medio de un interés reducido se estimula a la gente a tomar prestado. Un hombre de cierta edad no puede tomar prestado aunque el tipo de interés sea negativo, puesto que le queda poco tiempo para pagar y ahorrar en vistas a su retiro. Pero un joven dispone de tiempo suficiente y puede picar el anzuelo. El sistema funcionará siempre y cuando exista una propensión a tomar prestado que al menos resulte suficiente para impedir que el tipo de interés de mercado caiga por debajo del nivel que hace morir de hambre a los retirados.

Entonces se establece una división de la vida adulta en tres fases, con un consumo diario superior a los ingresos diarios durante la juventud y la vejez, y un consumo inferior a los ingresos durante la edad madura. Cada día, el consumo total del conjunto de la economía es igual a los ingresos totales, y se toma prestado un total igual al total de los préstamos. Pero en el curso de su vida, cualquier individuo puede tomar prestado más de lo que presta o prestar más de lo que toma prestado. Si toma prestado más, recibe más interés del que paga durante toda su vida, y consume más de lo que gana, cuando el tipo de interés es negativo; y menos cuando aquél es positivo. Y viceversa. Cuando el tipo de interés es nulo, el consumo efectuado durante toda su vida es igual a sus ingresos, sea cual sea la relación existente entre lo prestado y lo tomado en préstamo.

El nivel al que se establece el tipo de interés viene determinado por la composición por edades de la población y por las preferencias subjetivas de los individuos, los cuales se hallan bajo la influencia de las circunstancias que encontrarán y de sus expectativas sobre sus propios estados de ánimo futuros, a medida que van atravesando las diversas fases de la vida.

Una propensión a «prescindir del futuro» se expresa en un mayor deseo de tomar prestado y una menor propensión a ahorrar, con cualquier tipo de interés dado, y tiende por tanto a aumentar el tipo de interés de equilibrio. Una persona que en el pasado ha prescindido del futuro, al llegar a la edad madura se encuentra dándose de golpes por haber tomado demasiado prestado, o bien, una vez retirado, por haber ahorrado demasiado poco.

Sin embargo, incluso con un tipo de interés positivo, el exceso de consumo no implica necesariamente que nadie deje de pensar en el futuro. Es posible que un típico hombre de edad madura, que se está dedicando a pagar los reconocimientos de deuda firma-

dos en su juventud y a ahorrar al mismo tiempo para un consumo futuro, esté perfectamente convencido de haber obrado correctamente al tomar prestado cuando era joven y estaba lleno de energía. Además, ahora sus hijos pueden estar percibiendo ingresos, y todo su consumo irá a parar a su propia boca, de modo que su nivel de vida no será necesariamente más bajo que antes.

Un período de retiro más prolongado incrementa los motivos que impulsan al ahorro y por tanto tiende a reducir el tipo de interés. Además, tiende a aumentar la repetición de los préstamos después del retiro. (Si el intervalo entre retiro y fallecimiento es mayor que el intervalo entre la edad en que se deja de tomar prestado y el retiro, es necesario que se repita cierta cantidad de préstamos a fin de posponer el consumo hasta el último día de vida.) El préstamo repetido, por parte de los retirados, en vistas a posponer el desahorro de sus derechos acumulados se abastece, por decirlo así, de una generación más joven de potenciales tomadores de préstamos y deja disponibles un menor número de éstos para los ahorradores de edad madura; esto también tiende a reducir el tipo de interés. (Cuando el tipo de interés es negativo, los ancianos, que ya han tenido que sacrificar parte de sus ahorros para posponerlos hasta el retiro, pierden entonces otra parte de los mismos al posponerlos de los primeros a los últimos años del retiro. Un tipo de interés positivo les favorece en ambos aspectos.)

Nada más en cuanto a las circunstancias y preferencias personales. Para discutir el efecto de la composición por edades de la población es conveniente establecer un ejemplo simplificado. Postulamos que todos perciben unos ingresos equiparados desde los 20 hasta los 60 años, luego se retiran y viven hasta los 80. Nadie ahorra antes de los 40 y nadie consume más de lo que ingresa una vez cumplidos los 40. Nadie presta pasados los 60. Entonces tendremos la vida dividida en tres fases de igual duración para cada individuo, y la población constará en cada momento de tres grupos de edad bien diferenciados —los jóvenes (entre 20 y 40 años), los cuales consumen en exceso; los de edad madura (40-60), que ahorran para el retiro y pagan los préstamos tomados en su juventud; y los retirados (60-80), que consumen lo que se les adeudaba y que ahora se les está pagando.

Con una población estable, la vida de una persona que sigue el comportamiento medio de cada grupo de edad cuando pasa por esa fase, sigue un proceso que corresponde a una *cross-section* de la economía en cualquier momento. Para la economía, el consumo diario total es igual a los ingresos diarios, y la suma tomada en

préstamo es igual a la cantidad ahorrada —pues los retirados no repiten sus préstamos—. Para el hombre medio, los ahorros realizados durante toda su vida son iguales a los préstamos tomados, y el consumo es igual a los ingresos. El total de interés añadido —o restado— durante toda su vida a los pagos que efectúa para saldar sus deudas es igual al que recibe —o pierde— en los pagos que se le hacen. Una persona que —en el curso de su vida— toma prestado menos de la media y ahorra más, recibe más interés del que paga cuando el tipo de interés es positivo, y paga más de lo que recibe cuando aquél es negativo.

Con una población estacionaria, nuestros tres grupos de edad son numéricamente iguales. Cuando la población va creciendo, cada generación es más numerosa que la anterior, y el número de personas correspondientes a cada grupo de edad se relaciona con el siguiente en la proporción $I/(I+g)$ T, siendo g la tasa de crecimiento de la población y T la duración de cada fase de la vida —20 años en nuestro ejemplo—. En cualquier momento, la deuda total contraída por los jóvenes es igual al ahorro total realizado por los de edad madura, y puesto que los jóvenes son más numerosos, los prestamos tomados per cápita son inferiores al ahorro per cápita. (Con mayor razón, una generación de edad madura más numerosa está pagando sus deudas a una generación retirada más reducida, y los pagos per cápita son inferiores a los ingresos per cápita.) Es evidente que con cualquier patrón dado de preferencias subjetivas, el tipo de interés de equilibrio será tanto más elevado cuanto más rápido sea el crecimiento de la población. (La composición por edades ejerce una influencia más débil sobre el tipo de interés cuanto más sensible se muestre el comportamiento individual ante las variaciones del tipo de interés.)

Puesto que en cualquier momento los préstamos tomados per cápita son inferiores al ahorro per cápita, el individuo medio ahorra más de lo que toma prestado durante el curso de su vida. Por consiguiente, el hombre medio recibe más interés del que paga en el curso de su vida —y consume más de lo que gana—, cuando el tipo de interés es positivo, y paga más de lo que recibe, cuando aquél es negativo.

Cuando el tipo de interés es nulo, no sólo el hombre medio, sino —como ya se ha señalado— todos y cada uno de los individuos consumen exactamente lo que ganan durante el curso de su vida.

El caso de un tipo de interés de mercado igual a cero sería mera carambola. Algo distinto sucede cuando existe una ley contra la

usura, que prohíba prestar con un interés positivo y tomar prestado con un interés negativo.

Con ese tipo de reglas del juego, seguiría siendo posible que se estableciese una división de la vida en tres fases, siempre y cuando las condiciones fuesen tales que el tipo de interés de equilibrio —en caso de existir— fuese positivo. Entonces, los jóvenes, que hubieran estado dispuestos a prometer un interés a cambio de los préstamos, los reciben gratis, en tanto que los hombres de edad madura deben contentarse con posponer su consumo sin percibir ningún tipo de primas. (Puesto que la demanda de préstamos es superior a la oferta, los hombres de edad madura pueden distribuirlos entre sus favoritos.)

En caso de que el tipo de interés de equilibrio fuese negativo, los hombres de edad madura no podrían encontrar suficientes prestatarios. En estas circunstancias, debe introducirse otro tipo de norma a fin de que todos puedan consumir durante su época de retiro.

La introducción de una moneda fiduciaria que pudiese ser atesorada resultaría desastrosa, a menos que se concediese una emisión gratuita a la primera generación de personas retiradas. Pero un seguro social salvaría la situación. Podría existir un sistema por medio del cual cada perceptor de ingresos pagase una suscripción para los retirados, a sabiendas de que alguien se ocuparía de él cuando le llegase a su vez el retiro. Entonces, la vida adulta sólo presenta dos fases, percepción de ingresos y retiro. La distribución del consumo de un individuo durante el curso de su vida debe ser decidida de acuerdo con los términos establecidos. Por ejemplo, si la decisión es favorable a un nivel de consumo en equilibrio durante toda la vida adulta, entonces en el caso de una población estacionaria, la proporción entre el período de percepción de ingresos y la totalidad de la vida adulta —dos tercios en nuestro ejemplo—. En este caso, cada individuo suscribe cada día durante cuarenta años una tercera parte de sus ingresos diarios y recibe dos terceras partes durante varios años. Cada uno recibe, durante su retiro, cantidades iguales a las que él mismo pagara en el pasado.

Cuando la población va creciendo a un ritmo constante, el grupo de edad correspondiente a cada año es inferior al que le sigue en la proporción de $1/1\ (1+g)$, siendo g la tasa anual de crecimiento. Los pagos a partir de los ingresos que es necesario efectuar para proporcionar a la generación retirada una tasa de consumo en equilibrio quedan reducidos en la medida correspondiente y cada persona recibe, durante su retiro, una cantidad igual a sus propios pagos pasados *más* un interés compuesto sobre cada pago,

para el período que transcurre entre el momento en que esos se hacen efectivos y la percepción de la pensión, con un tipo de interés igual a la tasa de crecimiento de la población.[1]

Cuando se dan unas condiciones en las cuales el tipo de interés de mercado es altamente negativo, el sistema de seguridad social parece más humano que el sistema de consumo y préstamo, y más conforme a la ética tradicional. Pero puede afectar a los derrochadores y a los que tienen hijos a edad temprana. ¿Es posible expresar esto en una función de bienestar social?

1. El profesor Samuelson *(loc. cit.)* lo considera como un «tipo de interés biológico» recibido por los dadores de crédito, pero no lo concibe en una economía de crédito en la cual los individuos son libres de prestar tanto como deseen; se da sometido a las normas de un sistema de subscripción uniforme, y tiene poca relación con el interés sobre créditos.

15

Algunos problemas de definición y medida del capital*

En este artículo nos ocuparemos del capital como factor de producción; esto es, del capital en el sentido según el cual aquél consiste en un conglomerado de edificios, maquinaria, carreteras, zanjas, stocks de materiales, etc. No nos interesa distinguir aquí entre los bienes de capital y la tierra, ni entre el capital de producción y el de consumo. Más bien nos ocuparán los problemas de medición que se plantean en cuanto queda decidido cuáles serán los elementos a incluir en la enumeración.

Nos preocupa en particular la dificultad que nace del hecho de que el uso de los bienes de capital se extiende a lo largo de un período de tiempo, en tanto que la medida que deseamos encontrar es un valor en un momento del tiempo.

1

¿Por qué deseamos poder medir un conjunto de bienes de capital? Éstos son lo que son y serán lo que sean. Su rendimiento no se modifica por el hecho de que les pongamos etiquetas numéricas. Con todo, resulta conveniente poder considerarlos en términos cuantitativos.

Los problemas en que figuran cantidades de capital pueden dividirse en descriptivos y operativos. Los problemas que denomino descriptivos comprenden la evaluación de stocks de bienes de capital en existencia. Puede interesarnos comparar los stocks de un país determinado, en dos fechas distintas, a fin de comprobar cómo le van las cosas. ¿En qué medida supera la inversión reciente el desgaste del viejo equipo? ¿Se han recuperado los destrozos ocasionados por la guerra? ¿El incremento del capital productivo ha sido mayor o menor que el de la fuerza de trabajo potencial? También puede interesarnos comparar los stocks de capital de distintos países en la misma fecha. ¿En qué medida la superior productividad de la industria norteamericana se debe al hecho de contar con más capital, y en qué medida ello responde a una organización y una técnica superiores? O bien, combinando ambos casos, podemos estar interesados en comparar tasas de crecimiento del stock de capital en dos economías. Pueden interesarnos igualmente cuestiones referentes a industrias particulares. Todo ello tiene implicaciones en cuanto a la política a seguir, pero los problemas en sí sólo se refieren a la descripción.

Los problemas operativos se refieren directamente a lo que se debe hacer: ¿cómo pueden emplearse mejor los recursos invertibles? Se cuenta con un fondo que aún no se ha materializado en ninguna forma concreta; ¿cómo escoger la forma que debe adoptar? Ello requiere una comparación entre stocks potenciales de bienes de capital, en términos de su rendimiento potencial, a fin de decidir cuál de las posibles alternativas debe concretarse en un proyecto de inversión.

2

En ambos grupos de problemas, el valor del capital viene a ser un concepto de expectativas, por así decir. La importancia de un stock de bienes de capital reside en su rentabilidad para un negocio o en su productividad para la sociedad, y el coste histórico del stock sólo tiene importancia como indicación de su valor.

El momento presente es una divisoria del tiempo que separa un pasado irrevocable de un futuro incierto. En general, el stock de capital en existencia en la actualidad ha sufrido la influencia de las expectativas abrigadas en el pasado, las cuales han resultado erróneas al menos en parte. El stock que existe hoy no es exactamente el mismo que hubiera existido si, en el pasado, todas las personas implicadas hubiesen sabido cuáles serían las expectativas sobre el futuro que se sustentarían en este momento. Su valor ac-

* «Oxford Economic Papers», junio 1959, y (en traducción francesa) «Cahiers de l'Institut de Science Économique Appliquée», julio 1959.

tual no responde exactamente a sus costos —en qué medida ello es así depende del grado en que los acontecimientos se hayan mostrado adversos a las expectativas, durante el pasado relevante—. Además, su valor actual depende de consideraciones sobre el futuro, las cuales varían de una persona a otra y, en todo caso, son susceptibles de error.

En ello residen las dificultades más formidables que rodean el concepto de capital, las cuales, de hecho, hacen imposible prestar un significado simple y libre de ambigüedades a la frase «el valor de un stock de bienes de capital». Pero todo es cuestión de matiz. Algunos períodos falsifican menos las expectativas que otros. Para facilitar la discusión, reduciremos la ambigüedad a un grado ínfimo, postulando una economía que lleva largo tiempo desenvolviéndose en condiciones de perfecta tranquilidad, con expectativas en las que se confía y que, de hecho, jamás se han visto desmentidas en el curso de una historia sin altibajos. Si postulamos, además, que estas expectativas, siempre justificadas y por tanto renovadas, se concretan en la convicción de que la tasa de rendimiento a obtener de la inversión será siempre constante, la evaluación del capital no plantea ninguna dificultad inherente, aunque es preciso resolver una serie de enigmas.

3

Ante todo, debemos aclarar un punto que ha sido causa de frecuentes malentendidos. Las empresas capitalistas presentan un carácter muy diverso y complejo. A fin de llevar a cabo un análisis simple es preciso centrar el argumento en una «empresa» sumamente esquematizada. Una forma de hacerlo es dotar a la empresa de existencia propia, como «unidad de actividad empresarial» que recibe rendimientos decrecientes al aplicarse los factores de producción a sí misma. En las diversas decisiones que debe tomar, su objetivo es maximizar el «beneficio neto anual de la empresa», y puede tomar créditos financieros en un mercado libre de factores de producción del mismo modo que contrata trabajadores.

En el otro cuadro esquematizado, la empresa es simplemente el capital invertido en ella, administrado por un empresario inmaterial, y su objeto es asegurar la máxima «tasa de beneficio sobre el capital». En este caso, no es necesario que las dimensiones de la empresa se hallen limitadas por consideraciones técnicas o administrativas, por unos rendimientos decrecientes a tener en cuenta,

pero en cualquier momento cuenta con recursos limitados ya incorporados a ella y con una cantidad limitada de nuevos fondos para invertir en el futuro inmediato, aunque dentro de un período ilimitado de tiempo no es preciso que existan limitaciones en cuanto a las dimensiones que pueda alcanzar.

En mi primera obra empleé la primera forma, pero ahora me resulta más complicada y menos verosímil que la segunda. En todo caso, dentro de los límites de la presente discusión postularé que las empresas llevan a cabo sus planes de inversión con la intención de obtener la mejor tasa de beneficio posible sobre los fondos de que disponen. En este caso, el precio de oferta de los fondos destinados a un proyecto de inversión particular es un coste de oportunidad —el beneficio que podría haberse esperado del mejor proyecto alternativo—. En nuestro tranquilo mundo ideal, bajo el supuesto de que la inversión cuente con una movilidad entre mercados, el coste de los recursos financieros para cualquier línea de producción es simplemente la tasa general de beneficio, y el tipo de interés pagado por los créditos se asimila a aquélla.

4

Ahora bien, en nuestro mundo tranquilo, en el que prevalecen desde hace largo tiempo unas expectativas constantes y confiadas, existe una tasa de beneficio definida, asegurada por los precios, tipos de salario, condiciones técnicas, etc., del pasado que se espera rijan en el futuro. Puesto que el mañana siempre está en vías de convertirse en ayer sin ninguna discontinuidad perceptible en el día presente, el valor de un stock de bienes de capital considerado como ganancias futuras anticipadas debe ser igual a su coste, incluyendo en el mismo el interés compuesto sobre los desembolsos realizados en el pasado calculado hasta el día presente, y deduciendo del coste las ganancias ya obtenidas, compuestas del mismo modo. El valor y el coste deben ser iguales por el simple motivo de que hemos partido de la base de que no se han cometido errores. No se hubiera incurrido en esos costes si éstos no fuesen a producir el valor.

Podemos imaginar que un observador que todo lo abarque deduce la tasa de beneficio que supone un patrón determinado de precios, salarios, etc., pasados y futuros, por medio del siguiente procedimiento: se comienza por conjeturar un tipo de interés y sobre esa base se calcula el valor y el coste de los bienes de capital. Si el

coste resulta superior al valor, pongamos por caso, ello será señal de que se había escogido un tipo de interés demasiado elevado. Con un tipo de descuento más reducido, el valor presente de las mismas ganancias futuras es superior, y con un tipo de interés más reducido, el coste es inferior. El tipo de interés que equipara valor y coste es la tasa de beneficio inherente en los precios, tipos de salarios, etc., presentes y futuros.

Una vez descubierta la tasa de beneficio, vigente en nuestro mundo tranquilo, podemos utilizarla como tipo de interés que interviene en el coste y la evaluación de los bienes de capital particulares, y reducirlos todos, así, a una unidad de medida común.

¿Pero qué significado tiene, exactamente, una unidad de medida que debe aplicarse a bienes de capital que presentan una serie de distintas distribuciones de los rendimientos futuros en el tiempo? A mi modo de ver, lo natural sería reducir cada uno de ellos a los términos de un stock de bienes de capital en equilibrio equivalente; esto es, un stock cuya composición por edades sea tal que una determinada tasa de crecimiento —que puede ser nula— de la inversión anual bruta genere la misma tasa de crecimiento para el stock.

El stock presente supone una historia pasada particular, y si el stock está en equilibrio la inversión bruta debe haber presentado un patrón histórico particular que haya generado ese stock. Considerando el caso estático simple, supongamos que el stock sólo se mantiene, sin crecimiento. Entonces, si la inversión que lo ha generado se inició en una fecha particular del pasado, desde el principio debe haberse llevado a cabo una tasa de inversión bruta igual a su desgaste presente. Supongamos que se compone de juegos separados de piezas de equipo, cada uno de ellos con un coste C cuando nuevo, y con una vida útil de T años. Entonces, si hoy en día se halla en existencia un stock estático de este equipo, cada año durante los últimos T años debe haberse realizado una inversión de C.

No hay motivo alguno por el cual un capitalista particular o toda una economía debieran llegar al equilibrio de esta forma, pero el stock en equilibrio proporciona un patrón de comparación y una fórmula que nos permite reducir todos los stocks —cualquiera que sea su composición por edades— a términos de un stock equivalente en equilibrio, y también nos da la unidad de medida que estábamos buscando.

Los profesores Kahn y Champernowne[1] han aportado una fórmula que opera sobre la base de determinados supuestos simplificadores.

1. Véase el apéndice a mi *Accumulation of Capital*.

Primeramente, el período de gestación durante el cual se efectúa un desembolso para formar el stock de bienes de capital se considera tajantemente diferenciado del período en que se inician las ganancias. Ello significa que podemos considerar una cantidad definida, c, como coste de una pieza de equipo particular absolutamente nueva y justo a punto de comenzar a producir. En segundo lugar, se adopta el supuesto de que la cuasi-renta —esto es, los ingresos totales «menos» los salarios y otros gastos generales— se va incrementando continuamente con una tasa regular durante todo el período de vida del equipo, y que su vida concluye bruscamente, sin dejar ningún valor como chatarra, a una edad particular —esto se conoce como supuesto del coche de posta de un caballo en una alusión al famoso poema.[2]

El tercer supuesto que requiere la fórmula son condiciones estáticas, en el sentido de que el valor del stock de capital al que ésta se refiere permanece constante con el tiempo.

La fórmula es $K/C = \dfrac{1}{1 - e^{-rT}} - \dfrac{1}{rT}$ siendo K el valor de la inversión que representa el equipo cuyo coste es C, r la tasa de beneficio instantánea y T el período de vida del equipo.

Esta fórmula proporciona útiles aproximaciones simples para dos series de valores de rT. Para valores de rT superiores a 4, la aproximación es: $K/C = 1 - (1/rT)$; y para valores inferiores a 2, $K/C = \dfrac{1}{2} + \dfrac{1}{12} rT$. Por consiguiente, si T es 50 años, pongamos por caso, y r algo más de un 8 por ciento anual, el valor de la inversión es superior a las tres cuartas partes del coste inicial. Si T es 10 años, pongamos por caso, y r algo menos del 20 por ciento, el valor excede en menos de un sexto la mitad del coste inicial.

¿Qué significado tienen los supuestos que nos llevan a estos resultados simples?

La primera simplificación —el hecho de considerar el período

2. *Have you heard of the wonderful one-hoss shay*
That was built in such a logical way
It ran a hundred years to a day?
The Deacon's Masterpiece de Oliver Wendell Holmes.

(Han oído hablar del coche de posta de un caballo / construido con una lógica tal / que funcionaba cien años justos, ni un día menos, ni un día más.)

de gestación y el período de ingresos por separado— es un mero artificio de exposición y no toca ninguna cuestión de principio.

El segundo —el supuesto del coche de posta de un caballo— sólo significa que se ha escogido un patrón particular de ingresos —el más simple— para ilustrar el caso general.

El tercer supuesto, condiciones estáticas, hace referencia a una cuestión de principio. El concepto de un stock de planta en equilibrio, que se mantiene continuamente en existencia por medio de una tasa constante de inversión bruta, y que produce un flujo constante de output, resultaría inadecuado en una economía en crecimiento.

Puede suprimirse esta limitación de la fórmula siempre y cuando se considere que el crecimiento tiene lugar con una tasa constante.[3]

Cuando α es la tasa de crecimiento constante:

$$K/C = \frac{\mathrm{I}}{\mathrm{I} - e^{-rT}} - \frac{\mathrm{I}}{(r - \alpha)T} \cdot \frac{\alpha T}{e^{\alpha T} - \mathrm{I}} \cdot \frac{\mathrm{I} - e^{-(r-\alpha)T}}{\mathrm{I} - e^{-rT}}$$

Cuando $\alpha = 0$, ello queda reducido a la fórmula original dada más arriba. Cuando rT y αT son reducidos, resulta útil la siguiente aproximación:

$$K/C = \frac{1}{2} + \frac{1}{12}(r - \alpha)T.$$

Si tomamos el segundo ejemplo citado antes, con $T = 10$ años y $r = 20$ por ciento, de modo que en el caso estático $K = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right)C$, entonces si α es igual al 4 por ciento, pongamos por caso, $K = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{5}\right)C$.

Sobre esta base, podremos evaluar un stock de bienes de capital igual que antes, siempre y cuando prevalezca una perfecta tranquilidad y la tasa de beneficio sea constante. La única diferencia reside en que tenemos en cuenta el hecho de que cuanto mayor sea la rapidez con que se lleva a cabo la tasa de crecimiento constante, tanto menor será la edad media de las piezas individuales de un equipo —en igualdad de otras circunstancias—, y, por consiguiente, tanto

3. La fórmula corregida me ha sido proporcionada por el profesor Champernowne, quien me asegura que la demostración es elemental.

más elevada será la proporción entre K y C. Con tasas de crecimiento muy rápidas, K se aproxima a C.

5

Hasta aquí nos hemos basado en una tasa de beneficio constante, uniforme y libre de ambigüedades. Es posible comparar situaciones técnicamente semejantes con tasas de beneficio distintas, si la tasa de beneficio dada ha permanecido constante durante cierto tiempo en cada una de ellas y se espera que continúe así.[4] Ello es como máximo un ejercicio de clase, ya que es muy poco probable que en la realidad se diesen las mismas condiciones técnicas con tipos de interés distintos. No obstante, resulta útil poner de relieve ciertas nociones conceptuales. Cuando se comparan dos situaciones con tasas de beneficio distintas, éstas no presentan ninguna unidad de valor común, pues el poder adquisitivo presenta un patrón distinto. Si en cada economía se consumen prácticamente los mismos productos en proporciones bastante parecidas, puede emplearse la cesta de consumo como unidad de medida, pero el tipo de salarios reales debe ser distinto cuando existen las mismas condiciones técnicas y las tasas de beneficio son distintas. Por consiguiente, el poder adquisitivo de las mercancías respecto al trabajo debe ser distinto en cada caso. Por tanto, nuestras dos situaciones no presentan ningún patrón de medida común. A fin de evaluar los dos stocks de capital —contando con todos los datos y toda la tranquilidad y confianza en las expectativas que sea posible esperar—, será preciso emplear una medida múltiplo —que sea tanto mayor que la otra al evaluarla en términos de horas de trabajo, pero tanto menor al evaluarla en términos de mercancías, pongamos por caso—. Todo esto es más que nada «economía para economistas», e incluso la mayoría de los economistas lo consideran una broma.

6

Cuando se trata de comparar stocks de capital reales en momentos del tiempo reales en economías reales, tanto las tasas de beneficio como las condiciones técnicas suelen ser distintas, y debemos admitir con franqueza que ni siquiera podemos decir exactamente qué es

4. *Cf. Accumulation of capital*, capítulos 11 y 12.

lo que estamos intentando medir. Además, tenemos que trabajar con datos imperfectos y ambiguos en grado exasperante.

Ello no es razón para abandonarse a un estado de nihilismo intelectual y negarse a decir nada.

En términos de sentido común, algunas economías «poseen» un stock de capital mayor que otras, y éste va variando con el tiempo en la mayor parte de ellas. Es mejor contar con una medida poco refinada —por ejemplo, el coste consignado conforme a la tasa permitida por las autoridades fiscales, la valoración del propio empresario tal como figura en los libros de las empresas, o el coste de substitución calculado con una deducción aproximada a fin de tener en cuenta el tiempo de funcionamiento— que absolutamente sin ninguna medida.

Lo importante es no perder de vista la distinción entre valor de capital por unidad de producto y valor de capital por trabajador empleado. En economías técnicamente progresivas se espera que el capital por unidad de producto permanezca más o menos constante a largo plazo, en tanto que el capital por trabajador empleado vaya aumentando continuamente. Cuando tanto el capital por trabajador como el capital por unidad de producto permanecen constantes no existe progreso técnico, sino que la acumulación se adapta al crecimiento de la fuerza de trabajo. Cuando tanto el capital per cápita como el capital por unidad de producto van aumentando se trata de un caso que puede ser interpretado en términos de una función de producción neoclásica.

Problemas de este tipo ofrecen sumo interés y merece la pena intentar resolverlos, aun cuando las medidas empleadas resulten burdas, imprecisas o incluso ambiguas en cuestiones de detalle.

7

Hasta aquí los problemas descriptivos. Consideremos ahora los problemas operativos, relacionados con las decisiones de inversión, volviendo de nuevo al mundo tranquilo, de expectativas confiadas y con una tasa de beneficio única en vigor. Los problemas operativos se plantean de forma completamente distinta que los problemas descriptivos. Nos situamos, por así decirlo, junto a un inversor en ciernes que hoy considera el futuro. El inversor tiene que emplear fondos no asignados de valor C, y está considerando la forma de hacer uso de ellos. El concepto de stock de capital en equilibrio resulta irrelevante en este caso. A fin de formar y mantener un stock estático en

equilibrio en el futuro tendría que continuar invirtiendo C por unidad de tiempo. De hecho, así opera el capital de explotación, pero tratándose de equipo de larga duración no tiene sentido pedirle a nuestro inversor que se obligue a cumplir un programa de este tipo. (Es cierto que un inversor individual puede adquirir un stock de planta en equilibrio en el mercado de segunda mano, pero ello sólo es transferir el problema a otros.) Debemos considerar el presente acto de inversión de C por sus propios méritos.

Supóngase que el inversor está considerando la posibilidad de comprar un equipo del tipo coche de posta de un caballo, a punto de iniciar la producción, el cual promete rendir unos ingresos superiores a los gastos generales (cuasi-renta) de Q anual durante T años.

A fin de comprobar si esta inversión rendirá la tasa de beneficio vigente, debe descontar las futuras Q con la tasa vigente hasta el día de hoy; si el total así obtenido no es inferior a C, la inversión pasa la prueba de deseabilidad.

Otra forma de enfocar el cálculo consiste en considerar qué renta podría obtenerse de modo permanente de la inversión. Ello significa que cada materialización de los fondos de financiación en bienes de capital concretos se amortiza durante el período de duración del equipo, de modo que los fondos, C, vuelvan a aparecer en forma líquida a punto de invertir cada T años, en tanto que todo el tiempo se va recogiendo una renta constante. Si Y es la renta permanente disponible, entonces cuando Y/C no es inferior a la tasa de beneficio vigente, la inversión resulta deseable. (En el apéndice se demuestra que estos dos enfoques son equivalentes.)

Sobre esta base, puede suponerse que el inversor escogerá entre los posibles proyectos de inversión, rechazando aquellos que no prometen rendir al menos la tasa de beneficio vigente sobre la cantidad C.

La base del cálculo reside en el sobreentendido implícito de que cualquier inversión de fondos debe constituir una adición permanente al stock de capital, una vez realizada. Es cierto que un capitalista individual puede pensar consumir sus beneficios brutos, de modo que al cabo de T años no le quede nada, pero un economista explicaría su conducta diciendo que no se preocupa del futuro, pues hace sus previsiones sobre la base de una tasa de beneficio superior a la vigente. La inversión que se proyecta con carácter de permanencia es la inversión normal que sirve de base al cálculo. Si fuese normal dejar que una inversión de fondos se evaporase con la vida física de la planta en que se ha materializado —lo cual, de

hecho, es normal en el caso del capital de consumo—, deberíamos modificar por completo nuestro enfoque. En el caso de los problemas descriptivos consideramos normal un stock de capital cuya existencia se mantenía a base de substituciones. En este caso, consideramos normal que una inversión de fondos no sea desinvertida, una vez realizada, aun cuando los bienes de capital que la materializaron inicialmente se descompongan con el tiempo. Por consiguiente, en ambos casos estamos basando nuestra aritmética en el principio moral de «mantener intacto el capital».

A primera vista, ambas formulaciones no parecen coherentes entre sí. ¿Cómo es posible que el mismo acto de inversión produzca un capital de C y un capital de sólo K? La respuesta es que ello depende del punto de vista —el punto de vista del inversor individual o el de la economía en general— el punto de vista del capital financiero y el del capital físico. Nuestro inversor, que posee fondos de C, desea un rendimiento sobre C con la tasa vigente, y puede obtenerlo adaquiriendo una pieza de equipo cuyas ganancias le permitan amortizar esta inversión en el curso de su período de funcionamiento. Posee un equipo físico que en el curso de su período de funcionamiento tendrá un valor medio igual a K. Pero, desde su propio punto de vista, espera confiadamente obtener un rendimiento perpetuo igual a la tasa de beneficio vigente sobre C. Para él, la diferencia entre C y K se cubre a base de prestar sus cuotas de amortización para financiar otras inversiones físicas. Cuando la economía de la que forma parte es estacionaria, estas otras inversiones físicas son substituciones de equipo preexistente. Cuando la economía está en crecimiento, lo que desde su punto de vista no es más que amortización contribuye a financiar nuevas inversiones. La fórmula lo demuestra por el hecho de que K/C es mayor cuanto mayor sea la tasa de acumulación que está teniendo lugar.

8

En nuestros problemas operativos, al igual que en los descriptivos, nos apoyamos mucho en el postulado de una tasa de beneficio única, constante, en la que se mantienen confiadas expectativas, y vigente para el conjunto de la economía.

Cuando existen expectativas de que la tasa de beneficio va a variar en el futuro, el análisis resulta complicado en grado sumo. Entonces existe un tipo de interés distinto adecuado para un período de tiempo —por ejemplo: si se espera que disminuya el complejo de tasas de beneficio, la tasa que corresponde a un período más breve es superior a la que le sigue en duración, como sucede con las tasas de las letras de cambio y los valores en el mercado de dinero. A fin de optar por una inversión, deben compararse distintos proyectos posibles con el tipo de descuento apropiado para cada pieza de equipo, de acuerdo con su período de funcionamiento.

También esto es economía para economistas. O, más bien, ni siquiera eso, pues, que yo sepa, nunca se ha elaborado de modo sistemático, y desde luego me veo incapaz de ofrecer una fórmula apropiada al caso.

9

Cuando nos aproximamos un poco más a la realidad y admitimos que las futuras cuasi-rentas son inseguras y las tasas de beneficio ambiguas, nos vemos envueltos en una bruma tan densa como la que rodea los problemas descriptivos sobre el valor de stocks reales de bienes de capital.

Pero existe una gran diferencia. Si nadie tiene el valor de enfrentarse con los problemas descriptivos, éstos quedan en el aire. *Tant pis.* Pero es preciso resolver los problemas operativos. De un modo u otro, deben tomarse decisiones de inversión. Aunque se tomen de modo instintivo o por sentido común, éstas responden más o menos a nuestros cálculos, ya que la esencia del argumento que expresan nuestras fórmulas dice que cuanto mayor sea el tipo de interés tanto mayor será la magnitud relativa de los rendimientos correspondientes al futuro inmediato, en relación a los rendimientos de un futuro más lejano. Tanto si se considera que el tipo de interés representa la escasez de capital en una sociedad en desarrollo, como si se interpreta como expresión de las perspectivas de beneficios potenciales que se ofrecen a una empresa individual, está claro que cuanto mayor se suponga aquél, tanto mayor será la preferencia por inversiones de rendimiento rápido. Pero sólo en casos muy simples es posible comparar a simple vista, por así decir, diversas alternativas con distintos patrones temporales. En general, el sentido común debe ir reforzado de algunos cálculos. Ningún tipo de interés es exactamente el adecuado para los cálculos operativos, pero un tipo de interés cualquiera es preferible a ninguno en absoluto.

Un equipo, que cuando es nuevo cuesta C, rendirá un beneficio bruto (cuasi-renta) anual Q durante T años. Con el tipo de interés r, el valor presente de la inversión es V.

$$V = Q\int_0^T e^{-rT}\,dt$$

$$\therefore V = \frac{Q}{r}(1 - e^{-rT}). \qquad (1)$$

Y = renta anual disponible $= Q - x$.

Se establece un fondo de amortización a fin de cubrir una substitución que costará C en T años.

Al cabo de T años, el valor del fondo de amortización (deducido de x) es

$$x\int_0^T e^{-r(T-t)}\,dt = \frac{x}{r}(e^{rT} - 1).$$

$$\therefore x = \frac{Cr}{e^{rT} - 1}.$$

$$\therefore Y = Q - \frac{Kr}{e^{rT} - 1}.$$

Se debe demostrar que, cuando $C = V$, $\dfrac{Y}{K} = r$.

Ahora bien $\dfrac{Y}{C} = \dfrac{Q}{C} - \dfrac{r}{e^{rT} - 1}$.

$\therefore$ si $C = V$, $\dfrac{Y}{C} = \dfrac{Q}{V} - \dfrac{r}{e^{rT} - 1}$.

De (1) se sigue entonces que $\dfrac{Y}{C} = \dfrac{r}{1 - e^{-rT}} - \dfrac{r}{e^{rT} - 1}$.

$$\therefore \frac{Y}{C} = \frac{re^{rT}}{e^{rT} - 1} - \frac{r}{e^{rT} - 1}.$$

$$\therefore \frac{Y}{C} = r.$$

16

Depreciación*

El tema a discutir resulta tan desconcertante que no considero necesario justificarme por tratarlo en términos sumamente abstractos.[1]

Hipótesis

1) En una economía compuesta de empresas capitalistas competitivas, prevalece una tranquilidad perfecta y se tiene plena confianza en las expectativas. En la totalidad de la economía está en vigor una sola tasa de beneficio sobre el capital uniforme. Las empresas pueden dar y tomar créditos libremente con un tipo de interés igual a la tasa de beneficio. Se dispone de trabajo accesible con un tipo de salarios reales constante.

2) Todas las plantas a partir de las cuales se produce el flujo de output de bienes de consumo son iguales. Son del tipo coche de posta de un caballo y operan con plena eficacia durante un período de tiempo definido, desintegrándose luego.

3) Si se toma como unidad de tiempo el año natural en términos del cual se suele calcular el interés, el período de gestación necesario para construir una planta es de un año —ello no es esencial ni mucho menos, pero resulta cómodo para la exposición—. Para producir plantas no se requiere capital fijo, de modo que en ese sector sólo existe capital de explotación. En cambio, el período de gestación de los bienes de consumo es muy breve, de modo que el capital de explotación resulta despreciable en ese sector.

Todos los valores se calculan en términos de bienes de consumo, los cuales se consideran homogéneos.

* Publicado, en traducción italiana, en «Rivista di Politica Economica», noviembre 1959.

1. Esta nota sigue la misma línea de razonamiento que el apéndice de los profesores Kahn y Champernowne a mi *Accumulation of Capital*. También aquí me he apoyado mucho en su colaboración por lo que respecta al planteamiento matemático del argumento.

Notación

T es el período de duración de una planta. $T = n$ años.
r es la tasa de beneficio y de interés.
C es el coste de una planta a punto de iniciar la producción.
Q es la cuasi-renta —valor total de output menos nómina de salarios— anual por planta.
V es el valor de una planta; esto es, el valor presente de futuras cuasi-rentas descontadas con el tipo r.
V_r es el valor de una nueva planta con n años de duración por delante.
$V_{r,t}$ es el valor de una planta que lleva un período t de funcionamiento.
K es el valor medio de una planta en el curso de su vida —la integral de V para el período T, dividida por T.
K' es el valor medio por planta del parque de plantas en existencia en un momento particular.
d es la contribución anual a un fondo de amortización que, acumulado con un tipo r durante n años, proporciona la cantidad C.
D_t es el valor de ese fondo cuando ha transcurrido un tiempo t.
g es el incremento anual proporcional de un stock de plantas.

Ecuaciones

Q, la cuasi-renta anual que rinde una planta, se basta a sí misma, por así decir. Viene determinada por datos técnicos y de mercado. La distribución en el tiempo de las etapas de la construcción y uso de plantas viene dada, y lo mismo sucede con el tipo de salarios reales. Existe una tasa de beneficio inherente a estos datos —bajo las condiciones de equilibrio y tranquilidad postuladas—. Ésta es igual al tipo de descuento con el cual el valor de la serie de n futuras Q es

igual a C, cuando C incluye el interés, calculado al mismo tipo, sobre el capital activo que interviene en la producción de una planta.

Con este tipo de interés r, se calculan los V en cada fase del período de duración de una planta; K, el promedio de estos valores; d, el fondo de amortización que se acumula hasta sumar C, durante n años; y K', el valor medio por planta de un stock de plantas con una composición por edades dada.

Puede demostrarse que, bajo condiciones de equilibrio, con C igual a V_T se verifican las siguientes relaciones.[2]

$$Q = rK + C/T \qquad (1)$$

$$Q = rC + d \qquad (2)$$

$$(C/T) - d = r(C - K) \qquad (3)$$

$$V_{T-t} + D_t = C \qquad (4)$$

$$C > K > \frac{1}{2}C \qquad (5)$$

Una empresa en equilibrio

Considérese primeramente la situación de que una empresa que se halla en equilibrio va manteniendo intacto su capital —en términos físicos, así como de valor— y no toma ni concede créditos. Es productora de bienes de consumo y compra planta a punto de uso en el exterior. Posee n *plantas* cuya composición por edades es tal que al final de cada año se desintegra una de ellas. Por consiguiente, cada año gasta C en una substitución, a fin de mantener su posición. Al aproximarse el término de cada año posee una planta de cada una de las edades, desde casi un año hasta casi n años. Al iniciarse cada año posee una planta de cada edad, desde una por estrenar a una de $n - 1$ años. La pequeña variación del valor de su conjunto de plantas en el curso del año queda compensada por la inversión que va teniendo lugar durante el año en la nueva planta que se está produciendo para substituir a la que se desintegrará al finalizar su enésimo año de vida. Si se considera despreciable la variación en el curso de un año, K' es igual a K y el valor del conjunto de plantas es nK. La forma en que se calcula la tasa de beneficio significa que la empresa cuenta con un beneficio neto de rnK. Por tanto, la cuasi-renta anual por planta, Q, es igual a la aportación a la sustitución

2. Para demostraciones, véase el apéndice que figura más adelante.

requerida, más el interés sobre el valor medio de una planta —como se expresa en la ecuación (1).

Acabamos de topar con un enigma. Cada planta está contribuyendo con una tasa C/T (C/n anual) al coste de substitución que mantiene intacto el capital, lo cual parece lo mismo que una amortización de C por la vía directa. Sin embargo, el valor que se mantiene intacto no es C por planta, sino K.

El desconcierto tiene su origen en el hecho de haber identificado depreciación y substitución. La depreciación de n plantas en el curso de un año no es únicamente la pérdida de aquella que se desintegra, sino también la pérdida de valor de todo el conjunto, cada parte del cual cuenta con un año más. En vez de considerar que la tasa de contribución a la substitución es C/T por planta, podríamos atribuirle a cada planta una tasa conforme al valor que de hecho está perdiendo. En el curso de un año, la planta que estaba por estrenar al iniciarse éste ha perdido el valor que tendrá Q dentro de un plazo de n años. La planta que ya cuenta un año ha perdido el valor de Q dentro de un plazo de $n - 1$ años, el cual es mayor, pues incluye un año menos de descuento. La planta que está llegando al fin de sus días pierde un valor igual a casi la totalidad de su última Q. Lo mismo sucede con cada planta intermedia. Estas pérdidas de valor suman el total de cuasi-rentas descontadas correspondientes al período de duración de una planta, V_T, el cual es igual a C. Por consiguiente, un fondo de amortización de C anual mantiene intacto un valor de nK.

Una empresa de una planta

Considérese ahora una empresa que sólo opera una planta. En una fecha determinada, gasta C en una nueva planta y deduce de las Q que ésta rinde durante cada uno de n años un fondo destinado a substituirla al concluir su período de duración. En el curso de la siguiente encarnación de la inversión vuelve a cubrir la substitución, y así sucesivamente, de modo indefinido. Ahora bien, según se acaba de ver, Q es igual a $(C/n) + rK$. Si ésta es la única inversión que se ofrece a la empresa, no hay forma de que ésta pueda obtener la tasa de beneficio vigente sobre una inversión de C. Debe apartar C/n al año, a fin de poder substituir la planta, y sólo puede obtener una renta igual a rK. Pero, si puede emplear su fondo de amortización, concediendo créditos fuera, de modo que sirva para financiar inversiones por parte de otras empresas, y puede obtener

el tipo de intereses r sobre sus créditos, le bastará apartar d al año y acumular el interés sobre ésta. Ahora bien, $(C/n) - d = r(C - K)$ (3). Ello significa que el interés compuesto sobre el fondo de amortización cubre la diferencia y permite que la empresa obtenga de la inversión una renta de rC, y no de rK.

En el curso de cada encarnación, el valor que va perdiendo la planta pasa al fondo de amortización y, en cada momento, el valor de la suma de ambos es igual a C, la inversión inicial —tal como se expresa en la ecuación (4). Ello se deriva del postulado según el cual se emplea el mismo tipo de interés para acumular el fondo de depreciación y para descontar las futuras cuasi-rentas que con toda confianza se anticipan de la planta.

Ciertamente, en realidad el interés que puede obtenerse de un crédito concedido en el exterior suele ser muy inferior al beneficio que se espera de la inversión activa de una empresa, pero ello sucede porque en nuestros postulados deliberadamente irreales se han descartado las influencias del riesgo y la incertidumbre.

Puede suponerse que una empresa que no dispone de capital propio toma a crédito C a fin de invertir en una planta. Puede comenzar a pagar rC al año a sus acreedores, acumulando d con un interés compuesto a base de conceder créditos a terceros, de modo que podrá substituir la planta en su momento y continuar saldando la deuda. O bien puede saldar la deuda mediante plazos que van aumentando gradualmente al ir disminuyendo el interés sobre el saldo —pagando d al finalizar el primer año, $d(I + r)$ al finalizar el segundo, y así sucesivamente—. Entonces se ve libre de deudas en el momento en que su planta se desintegra y puede tomar un nuevo crédito y recomenzar el ciclo.

Son posibles todos los casos intermedios. Por carambola podría darse el caso de que una empresa poseyese exactamente K. A fin de invertir en una planta, toma prestado $C - K$. Dispone de una renta de rK y paga a sus acreedores $r(C - K)$; por tanto, le queda d, la cual —acumulada de la forma habitual— resulta suficiente para saldar la deuda y recuperar la cantidad K, de modo que al concluir una encarnación de la inversión, la empresa vuelve a tomar prestado $C - K$, a fin de iniciar una nueva encarnación.

Si una empresa compra una planta de segunda mano por el valor correspondiente al período de vida que le queda, el vendedor se queda con el fondo de amortización, acumulado hasta la fecha, el cual cubre la diferencia de valor con C. Si bien el comprador obtiene de la inversión una renta igual a r sobre la cantidad gastada, sólo puede recuperar esa cantidad durante el período de vida que

le queda a la planta. A fin de seguir adelante cuando aquélla se desintegra, debe tomar prestado lo suficiente para invertir en una nueva planta, o buscarse otro vendedor que le proporcione una planta de segunda mano de una edad adecuada.

Cómo se consigue el equilibrio

Hemos dado con otro enigma: ¿cómo es posible que una inversión de C en una sola planta rinda rC —para la empresa que la opera junto con sus acreedores—, en tanto que una empresa en equilibrio que ha invertido C, n veces, sólo obtiene rK por planta?

A fin de desovillar este hilo, imaginemos cómo empezó por llegar al equilibrio la empresa en cuestión. Supóngase que comienza a funcionar en una fecha determinada, y que a partir de entonces cada año gasta C en una nueva planta. Es evidente que al cabo de n años habrá conseguido una posición de equilibrio, y así continuará a partir de entonces. Supongamos que comienza por procurarse el capital requerido y que paga regularmente dividendos a sus accionistas con el tipo r sobre las cantidades suscritas. Al finalizar el primer año ha invertido C, ha recibido Q de una planta y ha pagado rC a los accionistas. Por consiguiente, ha retenido $Q - rC$, que es igual a d, y para la segunda planta se procura $C - d$ de nuevos fondos; de la segunda Q, paga $r(C - d)$ reteniendo $Q - d(1 + r)$; y así sucesivamente. Puesto que d al año, acumulado con una tasa r durante n años, equivale a C, de ello se sigue que pasado el enésimo año retiene una cantidad igual a C y no precisa nuevos fondos de financiación. La cantidad media de fondos que se procura es de K por planta, de modo que los fondos totales invertidos son iguales al valor del conjunto de plantas, nK, y los accionistas van obteniendo rnK de ellos.

Cada vez que debe realizarse una inversión de C es preciso estudiarla a fin de comprobar que rendirá por lo menos rC, pero el rendimiento no procede únicamente de la planta adquirida con ese desembolso de C; en parte procede de la aportación de su fondo de amortización a la inversión en otras plantas.

Una economía en equilibrio

Si el conjunto de la economía se halla en una situación estacionaria de equilibrio, sin ahorro neto, el valor del flujo de output pro-

cedente de cada planta —a más de cubrir la nómina de salarios pagados a sus propios trabajadores— aporta rK para el consumo de los capitalistas a que pertenece, y C/n al año para el consumo de los trabajadores y capitalistas relacionados con la producción de nuevas plantas que cada año van substituyendo a la que se desintegran.

La riqueza media por planta que se posee es igual a K. Si se da el caso de que algunas empresas posean más, debe haber otras que posean menos —en el supuesto de que no existen salidas para créditos con interés, excepto la inversión realizada por empresas que requieren una financiación exterior—; si ninguna tuviese oportunidad de tomar a crédito, ninguna tendría oportunidad de conceder créditos. La composición por edades del parque de plantas puede hallarse fuera de equilibrio para cualquier empresa particular, pero, de ser así, el desequilibrio de una empresa queda compensado por el desequilibrio de otras, de modo que el parque se halla en equilibrio para el conjunto de la economía. La depreciación anual de todo el parque es igual al desembolso anual en renovaciones, el cual mantiene un constante flujo de output de nuevas plantas procedente del sector de inversión, equivalente a las que se desechan. Por tanto, se mantiene el stock físico de plantas, y también el valor medio de K por planta.

Puede extenderse fácilmente este análisis al caso de un crecimiento uniforme. A fin de simplificar las comparaciones, consideraremos que nada varía excepto la tasa de crecimiento, de modo que C, Q y r tienen los mismos valores que en una economía estacionaria y, como antes, cada planta es un coche de posta de un caballo que funciona un tiempo T (n años) y luego se desintegra.

Supóngase que la economía, después de haber alcanzado el equilibrio con la adecuada composición por edades de su conjunto de plantas, va creciendo con una tasa g y se amplía en una proporción anual regular. Entonces, la inversión bruta realizada cada año es igual a $(1 + g)$ veces la inversión bruta realizada el año anterior. Las plantas que se desintegran cada año son aquellas que eran nuevas n años atrás, y la última generación tiene unas dimensiones e^{gT} mayores que la que viene a substituir. Una planta individual presenta el mismo historial que en el caso de la economía estacionaria, pero ahora la edad media de todas las plantas en existencia es inferior, puesto que las generaciones más nuevas son más amplias que las antiguas, y K_i' el valor medio por planta, es mayor que K, el valor medio en el curso del período de duración de una planta; por consiguiente, la depreciación media por planta es inferior a C/T; el beneficio neto anual por planta, rK_i' es superior a rK. Pero los capi-

talistas consumen menos; ahora cada planta debe realizar una aportación mayor al consumo de la industria productora de plantas, en tanto que sigue cubriendo como antes la nómina de salarios pagados a sus propios trabajadores, y ello se obtiene a base de ahorrar parte de los beneficios netos. (Si los capitalistas no estuviesen dispuestos a realizar esa tasa de ahorro, bajo las condiciones dadas, el tipo de salarios reales y la tasa de beneficio no podrían ser iguales en la economía en crecimiento y en la estacionaria.)

Si cada empresa individual va creciendo al mismo ritmo que el conjunto de la economía, el número de empresas permanece constante, y cada una de ellas cubre la financiación de su propia inversión, ya sea a base de retener la parte apropiada de beneficio neto, ya sea prestando a su vez el equivalente de los ahorros de sus propios accionistas. Si las empresas individuales entran en equilibrio estacionario y no siguen creciendo después de alcanzar determinadas dimensiones, la parte de los beneficios que ahorran las empresas antiguas se presta continuamente para financiar a las de reciente formación, y el número de empresas va en aumento a medida que crece globalmente la economía.

Un ejemplo numérico

La diferencia entre K y C —o, cuando el crecimiento es apreciable, entre K y K'— no es despreciable ni mucho menos.

Para valores reducidos de rT, K es aproximadamente igual a $C\frac{1}{2} + \frac{rT}{12}$. Consideremos, por ejemplo, que $r = 12$ por ciento anual y $T = 10$ años. Entonces K es aproximadamente $\frac{3}{5}\,C$. Si $C = 100$,

K es aproximadamente 60;
rC es 12 por ciento anual;
rK es aproximadamente 7,2 al año;
C/T es 10;
Q es aproximadamente 17,2 al año;
$r(C - K)$ es aproximadamente 4,8 al año.

Por consiguiente, d es aproximadamente 5,2 al año.

Para valores reducidos de $(r + g)T$, K' es aproximadamente igual a $C\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{12}(r + g)T\right)$. Si g es un 6 por ciento anual y las otras cantidades son las citadas más arriba, K' es aproximadamente igual a 65. El beneficio anual medio por planta (a un 12 por ciento) es entonces aproximadamente 7,8, y puesto que, al igual que antes, Q es aproximadamente 17,2, el fondo de amortización por planta adecuado para un stock en equilibrio es de aproximadamente 9,4 al año. Sin embargo, esta situación se sustenta en el crecimiento que está teniendo lugar, y éste requiere —bajo las condiciones postuladas— un ahorro de beneficios netos de aproximadamente 3,9 por planta y año —el 6 por ciento de aproximadamente 65.

Amortización lineal

La idea de depreciación formulada más arriba dista mucho de la práctica empresarial habitual. Con coches de posta de un caballo y plena confianza en las expectativas de cuasi-rentas constantes, evidentemente, el curso correcto a seguir sería por lo general consignar el valor de las plantas por el procedimiento directo; esto es, con la tasa de C/T (C/n anual). En el caso de una empresa en equilibrio estacionario, ello nos da un valor de beneficio neto anual igual al que resulta de nuestros cálculos, ya que rK es igual a $Q - (C/n)$, pero en todos los otros casos los resultados son distintos.

Para una empresa en crecimiento, con una preponderancia de plantas nuevas sobre las más antiguas, el beneficio neto por planta es, como promedio, superior a $Q - (C/T)$ debido a que la amortización media por planta es menor que C/T.[3]

Una empresa que alcance el equilibrio a base de gastar C al año a partir de determinada fecha debe procurarse una financiación de C para iniciar la inversión, tal como sucedía antes. Si adopta el principio del procedimiento lineal, retiene C/n de la primera Q. Por consiguiente, para la segunda planta se procura nuevos fondos de financiación iguales a C (I — I/n), para la tercera, C (I — 2/n) y así sucesivamente. Para el conjunto completo de n plantas, la financiación media por planta se calcula como $C/2$ en vez de K. Parte de lo que desde nuestra perspectiva es ahorro neto realizado por los accionistas más antiguos, se considera amortización por la empresa.

3. *Cf.* Domar, *Essays in the Theory of Economic Growth*, VII.

Una empresa de una sola planta que consiga su capital por el procedimiento lineal y contabilice el interés sobre el fondo de amortización en su cuenta de pérdidas y ganancias, calcula su renta como rK más una cantidad variable, que va aumentando desde cero hasta casi rC con cada nueva encarnación de la inversión.

Al igual que en el caso de un equilibrio estacionario, aun cuando el cálculo del beneficio neto resulte igual sobre una u otra base, algo distinto sucede con el cálculo del tipo de beneficio, pues bajo nuestra perspectiva el valor medio por planta es K, en tanto que el valor medio consignado es $C/2$. En nuestro ejemplo numérico, $C = 100$, $K = 60$ y $r = 12$ por ciento anual. El beneficio anual neto por planta, 7, 2, representa entonces una tasa del 14,4 por ciento sobre el valor contable del capital.

¿Tienen importancia estas discrepancias en la práctica? Consideremos los contextos en que opera la evaluación del capital y la tasa de beneficio.

El fondo de amortización de una empresa tiene por principal objeto impedir que una cantidad excesiva de ingresos brutos sean considerados como beneficios netos y se retiren del negocio. Es prudente exagerar el fondo necesario, y el hecho de que así suceda con el procedimiento directo constituye un error ventajoso. En todo caso, la forma en que se establece la distinción entre fondo de amortización y ahorros netos no tiene gran importancia para una empresa en crecimiento que espera financiar parte de su inversión neta a base de sus propios beneficios.

Por otra parte, el error puede resultar perjudicial cuando se trata de calcular la tasa de beneficio como criterio para sopesar posibles proyectos de inversión. Sin duda alguna, en el caso de una pequeña empresa, las decisiones de inversión se toman a ojo, sin demasiadas consideraciones aritméticas, pero las grandes compañías departamentalizadas tienen que contar con alguna norma standard: «No nos comprometeremos con ningún proyecto a no ser que prometa al menos nuestra tasa de rendimiento habitual». Un método de cálculo que exagere el rendimiento del capital existente puede estar frustrando nuevas inversiones, ya que un proyecto nuevo tiene que prometer un rendimiento sobre C por planta, no sobre $C/2$, a fin de ser aceptado.

La necesidad de calcular el valor del capital se plantea de otra forma cuando una empresa debe defenderse de una acusación de haber obtenido beneficios abusivos, ante una comisión que investigue los monopolios, pongamos por caso. Aquí, la empresa desea alegar que el capital invertido es de C por planta, a fin de reducir la

aparente tasa de beneficio. El inspector no lo acepta, pero tiene que admitir que $C/2$ es demasiado poco. En resumen, está buscando a tientas el concepto de K, aunque éste no tendrá mucho sentido a menos que se posea una idea clara de lo que debe ser una tasa permisible de beneficio no monopolístico.

Una empresa de una sola planta que posea un fondo de amortización en forma líquida puede alegar que lo está «dedicando al negocio» y diluir así la tasa de beneficio. Ello es inaceptable. Nada se opone a que la empresa retenga sus fondos si así lo desea, pero debe considerarse que las ventajas de la liquidez le compensan los bajos rendimientos. No tiene derecho a pedir más a sus clientes a fin de cubrir la diferencia entre el rendiminto de los fondos líquidos y los ingresos derivados de una inversión activa.

El caso es distinto cuando una empresa con una fuerte posición de monopolio intenta poner en práctica una política moderada, pidiendo por su producto precios que no rinden más que un «beneficio justo» sobre el capital invertido. Entonces, si calcula el capital por planta según su valor contable «prácticamente está regalando las cosas» —o así sería si no tuviese un concepto tan elevado de lo que es un «beneficio justo», que con él queda cubierto todo margen de error.

Nuestros postulados sumamente formalizados permiten un tipo de precisión que no puede alcanzarse en ninguna discusión de casos reales. En realidad, las peculiaridades de las empresas individuales, la infinita variedad de condiciones técnicas y de mercado y la incertidumbre general en cuanto a las expectativas, crean una bruma en la que resulta imposible establecer bonitas distinciones entre C y K, o entre K y K'. En todo caso, vale la pena saber en qué aspectos nos estamos mostrando imprecisos.

Capital social

La discusión anterior hacía referencia al capital desde el punto de vista del capitalista; esto es, como fuente de beneficio, lo cual sólo puede ayudar de modo indirecto a comprender el problema de la evaluación del capital desde el punto de vista social.

Según se ha visto, una empresa individual cuyas plantas no se hallan en equilibrio puede obtener una renta continuada de las mismas a base de conceder créditos adecuados en el exterior, pero una economía cerrada que no se encuentre en situación de equilibrio no posee ningún recurso para posponer la amortización hasta que resulte necesaria. Debe sufrir todas las pérdidas y dislocaciones que pesan sobre las industrias de su sector de inversión. Un conjunto de plantas en equilibrio ofrece unas ventajas de carácter totalmente distinto cuando se las considera desde el punto de vista social.

Por otra parte, en un caso como el que hemos venido suponiendo, en el cual la cantidad de empleo depende de la cantidad de planta en existencia, la pérdida de output debido a la carencia de una unidad de planta incluye la pérdida de la totalidad de los salarios que ésta permite que produzcan los trabajadores; bajo supuestos distintos, con pleno empleo garantizado en cualquier caso, menos equipo por trabajador significa una nómina de salarios más reducida, así como menor beneficio. Por consiguiente, el valor del capital medido en términos de beneficio prescinde de buena parte de su valor para la sociedad.

Profundizando más, hemos descrito una situación en la cual todo el capital consiste en capacidad productiva real; nuestras Q representan outputs de mercancías claramente consumibles. Pero, en realidad, el capital, considerado desde el punto de vista del capitalista, consiste en parte en buena voluntad, capacidad de venta o los medios adecuados para desplazar a los rivales de un mercado.

Antes de poder comenzar a discutir el sistema adecuado para calcular la depreciación del capital social tendremos que llegar a un acuerdo respecto a lo que entendemos por tal.

Apéndice

El significado de los símbolos se ha dado anteriormente.[4]

El valor, V_{T-t}, de una planta que cuenta t años, esto es, a la que le quedan $T-t$ años de funcionamiento, es

$$Q \int_0^{T-t} e^{-rT} \, dt$$

$$\therefore V_{T-t} = \frac{Q}{r} \left\{ 1 - e^{-r(T-t)} \right\} \qquad \text{(I)}$$

El valor de una planta nueva se obtiene igualando t a cero.

4. Véase p. 239.

$$\therefore V_T = \frac{Q}{r}\left\{ 1 - e^{-rT} \right\} \qquad \text{(II)}$$

En situación de equilibrio esto es igual a C. (IIa)

El coeficiente de pérdida de valor de una planta es $-\dfrac{dV_{T-t}}{dt}$ y, por (I), es igual a

$$Qe^{-r(T-t)} \qquad \text{(III)}$$

Éste es el coeficiente de depreciación de una planta cuando ésta lleva t años funcionando. Es el valor corriente descontado de la cuasi-renta, Q, a obtener en el último año de funcionamiento de la planta. Es Qe^{-rT} para un planta nueva, y aumenta hasta Q para una planta que está llegando al fin de sus días.

Para una empresa en equilibrio en situación estacionaria, el valor medio por planta del coeficiente de depreciación es, por (III),

$$\frac{Q}{T}\int_0^T e^{-r(T-t)}\,dt$$

o bien

$$\frac{Q}{rT}\left\{ 1 - e^{-rT} \right\}$$

Puesto que $V_T = C$; éste es igual a $\dfrac{T}{C}$, por (II).

El valor medio de V_{T-t} durante todo el período de funcionamiento de una planta (o también el valor medio por planta de una empresa en equilibrio en una situación estacionaria) es K. Por (I),

$$K = \frac{Q}{rT}\int_0^T \left\{ 1 - e^{-r(T-t)} \right\} dt$$

$$\therefore K = \frac{Q}{r} - \frac{1}{rT}\frac{Q}{r}\left\{ 1 - e^{-rT} \right\}$$

$$\therefore \text{por (IIa)}, \quad K = \frac{Q}{r} - \frac{C}{rT}$$

$\therefore Q = rK + \dfrac{C}{T}$. Ésta es la ecuación (I) del texto.

De (IIa) también se sigue que

$$K = \frac{C}{1 - e^{-rT}} - \frac{1}{rT}\,C$$

esto es, $K = C\left\{ \dfrac{1}{1 - e^{-rT}} - \dfrac{1}{rT} \right\}$ (IV)

(Véase «La acumulación de capital» (*The Accumulation of Capital*), Apéndice, pág. 432 de la edición inglesa).

Si se desarrolla esta expresión para valores positivos reducidos de T, de inmediato se advierte que su límite, cuando T se aproxima a cero, es $\dfrac{1}{2}$ C. Si rT es grande y se aproxima al infinito, el valor límite es C. Resulta sencillo demostrar que $\dfrac{K}{C}$ va aumentando uniformemente de $\dfrac{1}{2}$ a 1 al pasar T de cero a infinito. De ello se sigue que $C > K > \dfrac{1}{2}C$. Ésta es la ecuación (5) del texto.

d acumulado durante t años constituye D_t.

$$\therefore\ D_t = d\int_0^t e^{r(t-t')}\,dt'$$

$$\therefore\ D_t = \frac{d}{r}(e^{rt} - \mathrm{I}) \qquad \text{(V)}$$

Cuando $t = T$, $D_t = C$.

$$\therefore\ C = \frac{d}{r}(e^{rT} - \mathrm{I})$$

$$\therefore\ \text{por (IIa)},\ d = Qe^{-rT} \qquad \text{(VI)}$$

Entonces por (V),

$$D_t = \frac{Q}{r}\left\{ e^{-r(T-t)} - e^{-rT} \right\} \qquad \text{(VII)}$$

El interés sobre este fondo de amortización acumulado en el momento t es

$$Q\left\{ e^{-r(T-t)} - e^{-rT} \right\}$$

Al sumarlo a d, que viene dado por (VI), se obtiene el coeficiente de depreciación de una planta cuando cuenta t años, tal como viene expresado por (III) (d es igual al coeficiente de depreciación de una planta nueva, para la cual $t = 0$).

Por (IIa) y (VI), $Q = rC + d$. Ésta es la ecuación (2) del texto.

Por (1) y (2) del texto $\left(\frac{C}{\mathrm{T}} - d\right) = r\,(C - K)$. Ésta es la ecuación (3) del texto.

Por (I) y (VII), $V_{T-t} + D_t = C$. Ésta es la ecuación (4) del texto.

g es la tasa de crecimiento de una empresa en equilibrio, y K' es el valor medio del equipo por planta.

$$\frac{K'}{C} = \frac{\int_0^T e^{g(T-t)}\,V_{T-t}\,dt}{V_T\int_0^T e^{g(T-t)}\,dt}$$

O, por (I),

$$\frac{K'}{C} = \frac{(e^{gT} - \mathrm{I}) - \frac{g}{r-g}\left\{ \mathrm{I} - e^{-(r-g)T} \right\}}{(\mathrm{I} - e^{-rT})\ (e^{gt} - \mathrm{I})} \qquad \text{(VIII)}$$

Tercera parte

17

La «competencia imperfecta» en retrospectiva*

Economía de la competencia imperfecta era una obra de erudición. Tenía por objeto analizar los *slogans* de los manuales de hace veinte años: «El precio tiende a equipararse al coste marginal» y «Los salarios se equiparan al producto marginal del trabajo»; y trataba problemas de manual, tales como una comparación entre el precio y el output de una mercancía bajo condiciones de monopolio y de competencia, con una demanda y unos costes dados. Los supuestos que resultaban adecuados —o que esperaba lo fuesen— para tratar esos problemas no constituyen ni mucho menos una base apropiada para un análisis de los problemas de precios, producción y distribución que se plantean en la realidad.[1]

Industrias y mercados

El supuesto según el cual cada empresa produce una mercancía única encubre la distinción entre el output de una «*industria*» —esto es, un grupo de empresas dedicadas a la producción de mercancías similares por sus métodos de fabricación— y la oferta a un «mercado»

* «Economic Journal», septiembre 1953. (Traducción castellana de la obra de J. Robinson, *Economía de la competencia imperfecta*, Martínez Roca, Barcelona.)

1. Quisiera aprovechar esta oportunidad para manifestar que nunca he logrado captar el carácter de la distinción entre competencia imperfecta y competencia monopolística, a la que parece atribuir tanta importancia el profesor Chamberlin. (*Cf. Monopolistic Competition Revisited*, «Economica», noviembre 1951.) A mi modo de ver, en nuestros respectivos libros llegamos a los mismos resultados —prescindiendo de

—esto es, la demanda de un grupo de mercancías que son substitutivas unas de otras—. En lenguaje corriente, cuando hablamos de la industria algodonera, de la industria metalúrgica, de la industria del calzado —cuero—, estamos pensando en un grupo de empresas dedicadas a cierto tipo de producción, que depende de los tipos de objetos producidos y de los materiales con que están hechos. A veces una sola empresa produce objetos muy diversos que se complementan entre sí y, por tanto, se venden conjuntamente —estilográficas y papel secante, motores eléctricos y dentaduras postizas—, y a veces objetos sin relación alguna van unidos en la producción porque su venta se realiza conjuntamente debido a los hábitos de compra convencionales —peines y medicinas—. Muchos de los productos de una industria son substitutivos muy remotos unos de otros. Por ejemplo, los mercados de calzado para hombres y para niños o de tuberías y de estufas no se superponen. Por otra parte, es posible que productos de industrias totalmente distintas sean substitutivos con cualidades muy parecidas —calzado de caucho y de cuero; tuberías de asbesto y de hierro colado.

El concepto de una industria, aunque amorfo e imposible de demarcar con precisión en sus extremos, tiene importancia para la teoría de la competencia. Representa la zona dentro de la cual una empresa no encuentra mayor dificultad para expanderse a medida que va creciendo. Con frecuencia existen determinados procesos básicos necesarios para la producción de los artículos más diversos —pelotas de tenis, neumáticos y colchones—, y la utilización de los productos secundarios bajo el mismo techo representa unas economías. El *savoir faire* y las relaciones comerciales establecidas para una gama de productos hacen que resulte más sencillo añadir al output de una empresa mercancías distintas con el mismo carácter técnico, que mercancías mutuamente sustituibles fabricadas con materiales distintos, o producidas o vendidas a través de métodos radicalmente distintos. Además, los miembros de una industria poseen intereses comunes y un lenguaje común, y sienten como un patriotismo que les mantiene unidos, aun cuando compitan entre sí. Resulta mucho más sencillo organizar el control de una industria que abastece varios mercados que controlar un mercado que se abastece de los productos de varias industrias.

errores y omisiones— en los puntos en que tratamos el mismo tema y adoptamos los mismos supuestos. Naturalmente, adoptamos supuestos distintos para tratar problemas distintos. Los supuestos del profesor Chamberlin tenían más interés que los míos en muchos aspectos, en particular por lo que respecta al oligopolio y a la diferenciación de productos como proceso dinámico.

El grado de concentración de una industria, medido por la proporción de su output que produce las tres empresas más grandes, pongamos por caso, o por el grado de monopolio, en el sentido del grado de vinculación organizativa entre las empresas, puede tener escasa relación con el grado de monopolio en los mercados que abastece, en el sentido de capacidad de controlar los precios. Una industria poco concentrada y no organizada puede contener una serie de pequeños monopolios muy poderosos sobre mercancías particulares, en tanto que otra, muy concentrada o con una fuerte organización, puede entrar en competencia con los productos de industrias rivales que son substitutivos de los suyos en algunos o en todos sus mercados.

En términos generales, la oferta de una mercancía —empleando el término en un sentido amplio para designar un grupo de substitutivos bastante semejantes— en un mercado puede expanderse con mucha mayor rapidez que la capacidad productiva de una industria, ya que, en general, para aumentar la capacidad es preciso invertir en planta y reclutar trabajo, en tanto que, con frecuencia, para incrementar el output de una mercancía basta pasar de una línea de producción a otra dentro de un misma planta.

Al suprimir la ficción de las empresas que producen una mercancía única queda destruida la simplicidad del análisis de la competencia imperfecta, pero se amplía el campo del mismo. Los casos en que la imperfección de los mercados combinada con una facilidad de acceso determinan la existencia de un número excesivo de empresas con volúmenes de ventas reducidas, aparecen sobre todo en los campos especializados —servicios y otras actividades afines, pequeños comercios, gasolineras—, en tanto que todos los expertos en eficiencia señalan el hecho de que en el output de líneas individuales de producción de la industria manufacturera británica prevalece de modo casi universal una duración tan escasa y unos lotes tan reducidos que resultan poco económicos.

A fin de analizar esta situación dentro del contexto de la *Economía de la competencia imperfecta* es necesario combinar —con algunas modificaciones— el estudio de un polipolio en un mercado imperfecto con el estudio de la discriminación de precios, el cual revela en qué forma fija los precios una empresa que vende en una serie de mercados independientes.[2]

2. Véase Eli W. Clemens, *Price Discrimination and the Multiple-Product Firm*, «Review of Economic Studies», Volumen XIX (1), 48, 1951-2. «La discriminación de precios y la producción de productos múltiples no son excepciones a la norma general, sino más bien la esencia del modo de actuar habitual... Es preciso considerar

Pueden existir buenas razones que aconsejen la producción bajo un mismo techo de lo que, desde un punto de vista técnico, resulta ser un número excesivo de mercancías distintas; el hecho de ofrecer una «gama completa» a los compradores puede representar verdaderas economías —en transporte, correspondencia, etc.—, así como una ventaja comercial para el vendedor individual, y el principio de expanderse por la zona circundante cuando flaquean las operaciones reduce el riesgo, el desempleo y el desperdicio de capacidad. Además, pueden entrar en consideración motivos no comerciales tales como la satisfacción de cubrir todo un terreno; pero no cabe duda de que la causa esencial reside en la imperfección de la competencia, en el sentido de que la eficiencia productiva aumentaría si la compra estuviese racionalizada de modo que los mercados resultasen más perfectos, o bien si el monopolio fuese más completo.

La moraleja general de la *Economía de la competencia imperfecta*, que indica que la racionalización del monopsonista constituye el mejor piloto para abrirse paso entre la ineficiencia competitiva y la explotación monopolista, aparentemente sigue siendo válida cuando se suprime el supuesto de las empresas productoras de una mercancía única, aunque no se trata de un tipo de afirmación que pueda demostrarse por mera geometría.

¿Quién maximiza qué?

El empresario y sus beneficios se tratan de forma sumamente primitiva en la *Economía de la competencia imperfecta*. Desde luego, en nuestros tiempos modernos no existe un tipo de empresario único y universal: en un extremo tenemos el individuo que crea, posee y administra un negocio, al estilo marshalliano; en el otro, la gran compañía de la «revolución administrativa», propiedad nominal de una gran población variable de accionistas que desconocen por completo su funcionamiento, y controlada por un equipo de empresarios y directores que se perpetúa por sí mismo; entre ambos extremos está el tipo de compañía que legalmente es una compañía pública, pero que en la práctica es un negocio familiar, y el tipo de compañía controlada por un grupo de grandes accionistas permanentes, aunque es posible que en cualquier momento más de la mitad de sus acciones estén en manos de accionistas casuales, cuyos corredores les han

la teoría de la discriminación de precios como el núcleo de la teoría de los costes y los precios y no como un caso periférico.»

aconsejado invertir su dinero allí durante cierto tiempo; existen subsidiarias de otras empresas con una independencia casi total; empresas propiedad de *holdings*; compañías nominalmente independientes unidas por consejos de administración, con miembros comunes, y muchas otras, con una diversidad desconcertante. Pero todas presentan algunas características comunes. Una empresa manufacturera con condiciones técnicas modernas requiere un elevado grado de cooperación y continuidad. La industria, al contrario de lo que sucede con el comercio, no podría haberse desarrollado en una economía en la cual todos los capitalistas fuesen huérfanos sin hijos despiadadamente individualistas. Un negocio floreciente, a semejanza de una universidad, posee una cierta personalidad con la que se identifican muchos individuos sucesivos, y la subordinación del interés de los accionistas casuales —que desean un beneficio inmediato— al interés de la administración —que florece con la vida de la compañía— revela que, en la realidad, una compañía pública se asemeja más a un negocio familiar de lo que se desprende de su forma legal. Por ello, tengo la impresión de que lo más útil como primer intento de análisis simple y estilizado sigue siendo tomar como punto de partida «el empresario», considerado como la personificación de una «empresa» más que como un individuo particular que viste pantalones.[3]

¿Qué objetivo se propone el empresario en este sentido? Si prescindimos del promotor, que comienza un negocio en vistas a venderlo al público, y las empresas de corta duración que nacen para obtener un rápido beneficio en un mercado de venta, la generalización simple que resulta más válida, a mi modo de ver, consiste en decir que el empresario se propone lograr, en primer lugar, que la empresa sobreviva, y luego que se desarrolle. A fin de lograrlo debe intentar obtener beneficios, pero debe evitar actuar de una forma que, aun cuando resulte rentable en el momento, pueda perjudicar su situación futura, y puesto que ésta depende en parte de la reputación, su curso de acción se verá muy influido por el clima de opinión en que opere. Todo ello resulta lamentablemente impreciso y se precisan muchos más estudios directos de las actitudes empresariales. De momento, siento deseos de replicar, a todos los que se quejan del supuesto según el cual la finalidad del empresario es maximizar los beneficios, con la conocida frase: «El que conozca un escondrijo mejor, que lo use.»

Un defecto más evidente es el hecho de aceptar sin condiciones la idea de un «nivel normal de beneficios», con el cual la empresa

3. *Cf.* B. S. KEIRSTEAD, *The Theory of Profits and Income Distribution*, p. 40.

presenta unas dimensiones de equilibrio. A fin de discutir las dimensiones de las empresas, es preciso descomponer el concepto de industria y considerar sus fases o ramas separadas. En muchas industrias, junto a la producción en serie se realizan una serie de trabajos intermedios o subsidiarios —reparación de edificios, anuncios luminosos, calzado cosido a mano—, en los cuales el «pequeño empresario» goza de importantes ventajas respecto a la gran empresa. Puesto que estos tipos de producción pueden iniciarse con una pequeña inversión de capital, a un individuo con los conocimientos requeridos no le resulta difícil el acceso, y la tasa de beneficio se mantiene, por tanto, a un nivel reducido. Es más probable que un individuo que tenga éxito en un negocio de este tipo trascienda sus límites que no que se expanda lateralmente. Es posible que no exista ninguna dimensión de equilibrio muy bien definida, pero el argumento en términos de una tasa de beneficio de equilibrio podría resultar útil como punto de partida para el análisis. En otros tipos de manufactura, en los cuales la diversidad del material —lana, cuero— se opone a la producción en serie, o cuyos mercados sumamente imperfectos imponen un output muy diversificado —industrias relacionadas con la moda, ediciones—, la flexibilidad de una administración personal puede dar ventajas a una empresa de dimensiones moderadas respecto a una gran compañía departamentalizada y, en general, la fase de crecimiento que representa el paso de uno a otro tipo de organización supone riesgos y dificultades y una pérdida de satisfacciones. Una vez cruzado ese umbral, no parece existir motivo alguno que aconseje esperar a que se den importantes diseconomías de escala —desde luego no un motivo lo suficientemente importante para anular las ventajas estratégicas que suponen unas grandes dimensiones.[4]

La tasa de crecimiento de una empresa se ve limitada por la imperfección del mercado de capital —aquí el principio del riesgo creciente de Kalecki[5] constituye el mejor punto de partida para un análisis, pese a que su formulación resulta demasiado simplificada—[6] y por la necesidad de consolidar y fortificar cada nueva posición una vez alcanzada. Sin embargo, contando con el tiempo necesario para acumular capital a partir de los beneficios y para adquirir *savoir faire* y relaciones comerciales, no parece existir límite alguno

4. *Cf.* N. S. Ross, *Management and the Size of the Firm,* «Review of Economic Studies», Volumen XIX (3), 50, 1952-3.
5. *Essays in the Theory of Economic Fluctuations.*
6. L. Wellisz, *Entrepreneur's Risk, Lender's Risk, and Investment,* «Review of Economic Studies», Volumen XX (2), 52, 1952-3.

para las dimensiones definitivas de una empresa, hasta que se alcance una situación de oligopolio en cada uno de los mercados de los productos que suministra la industria; de modo que las últimas fases de la lucha competitiva resulten excesivamente costosas para que nadie entre en ellas. Es posible que, incluso entonces, las empresas continúen creciendo a base de cruzar las fronteras que separan las industrias y buscar nuevos campos en los que sea posible una expansión sin desafiar una oposición demasiado poderosa. (En la actualidad, es bastante corriente que las nuevas industrias sean iniciadas por grandes compañías ya establecidas en una posición de monopolio u oligopolio en una industria más antigua, en vez de que se encarguen de ello nuevas empresas de dimensiones reducidas.)

La rentabilidad de un mercado no es lo mismo que la rentabilidad de una industria. Es de esperar que el beneficio a obtener en un mercado particular dependa mucho de la dificultad para ingresar en él. Por lo general, una empresa percibe tasas de beneficio distintas sobre distintas partes de su output —menores en las líneas «de batalla», que son mercancías estandardizadas con un mercado casi perfecto y de fácil acceso, y mayores para las especialidades en las que goza de ventajas individuales—. Pero resulta difícil llegar a algún tipo de generalización simple respecto a la variación de las tasas de beneficio entre una y otra industria, y menos aún entre una y otra empresa, y la noción de un «nivel normal de beneficios» y unas «dimensiones de equilibrio de la empresa» parece difícil de aplicar a la realidad.[7]

Oligopolio

Economía de la competencia imperfecta no pasa por alto el oligopolio porque lo considerara poco importante, sino debido a que no logré resolver la cuestión. Intenté abordarla por medio de lo que, por desgracia, no era más que una trampa en la definición de curva individual de demanda.[8]

7. Es evidente que las economías de escala técnicas pueden determinar unas dimensiones mínimas de la planta, y por tanto unas dimensiones mínimas de la empresa, pero no determinan unas dimensiones máximas de la empresa, ya que, en el peor de los casos, se pueden duplicar las plantas.
8. *Op. cit.*, p. 21.

Formas de competencia

El supuesto según el cual el precio es el principal vehículo de la competencia constituye una excesiva simplificación de la realidad. El hecho mismo de que los mercados no sean perfectos significa que la competencia puede adoptar muchas formas. Los principales vehículos de la competencia puede resumirse en los siguientes conceptos: 1) imitación de productos; 2) diferenciación de productos —y ésta puede referirse a cualidades que influyen sobre la utilidad práctica o el placer a obtener por el consumidor, cualidades que juegan con el esnobismo o con ideas pseudocientíficas, o simplemente métodos de empaquetar y etiquetar los artículos; 3) servicios de todo tipo, rapidez de entrega, grandes facilidades de pago; 4) publicidad; 5) simple capacidad de venta, en el sentido de buenos agentes de ventas, etc.; 6) precios más elevados —que dan la impresión de mayor calidad—; 7) precios más bajos.

El carácter multidimensional de la competencia queda de relieve en el hecho de que las asociaciones creadas para limitar la competencia, las cuales comienzan conviniendo sólo en una lista de precios para sus productos, con frecuencia pasan a limitar las condiciones de venta, los tipos de efectos publicitarios permisibles y la especificación de los productos; de modo que a veces lo único que queda por regular es la competencia en pura capacidad de venta, y los agentes de venta rivales se encuentran exponiendo a los clientes en potencia ofertas idénticas en todos los aspectos excepto los nombres impresos en las etiquetas.

En principio, es posible establecer un sistema de ecuaciones simultáneas que nos den las combinaciones de precio, desembolso en costes de producción y desembolso en costes de venta, que rendirían el máximo beneficio para una mercancía particular en un mercado particular, teniendo en cuenta el efecto sobre los costes y las ventas de otras mercancías producidas por la misma empresa. Aun suponiendo que dispusiese de los datos, el empresario precisaría un cerebro electrónico, no uno humano, para deducir de las ecuaciones la política adecuada antes de que resultase demasiado tarde para ponerla en práctica. Y los datos resultan necesariamente muy imprecisos, puesto que no es posible aislar las consecuencias de una política dada en mercados siempre cambiantes. El reciente desarrollo de la publicidad para promocionar la publicidad es prueba de la dificultad que encuentran los fabricantes para conocer los efectos de ésta, puesto que si los conociesen no tendría sentido intentar convencerles de que son mayores de lo que ellos creen. En

ralidad, es evidente que una curva de demanda individual —para un producto particular producido por una empresa particular— es una mera falacia, y es inútil atribuirle elegantes propiedades geométricas.

Es importante observar que, incluso cuando la competencia adopta la forma ortodoxa, según la cual un fabricante pide un precio más reducido, no se trata necesariamente de competencia en cuanto al precio que paga el consumidor. Un método habitual por parte de los recién llegados que intentan abrirse paso frente a las empresas establecidas en un mercado particular consiste en ofrecer márgenes más amplios a los comerciantes, a fin de inducirles a ofrecer y promocionar los artículos en cuestión. Este tipo de competencia aparece del modo más claro cuando las empresas establecidas practican la protección del precio de reventa, o cuando existen «rótulos de precios» convencionales que fijan el precio al detalle de un artículo dentro de determinado grado de calidad —aparente—; pero también puede existir siempre que no sea muy aguda la competencia de precios entre comerciantes.

La publicidad y la diferenciación del producto, las cuales atraen al consumidor prescindiendo del detallista, intervienen tanto en la lucha entre fabricantes y comerciantes por conseguir una ventaja estratégica como en cuanto vehículo de competencia entre fabricantes.[9]

La moral del argumento se ve más bien reforzada que debilitada, otra vez, por las complicaciones que es necesario introducir en el análisis. Los despilfarros de la competencia imperfecta adoptan muchas otras formas además de escalas de producción subóptimas, y la ventaja de la competencia de precios, impuesta por unos mercados perfectos —siempre y cuando no se realice a expensas de los tipos de salarios—, reside más en que premia la eficiencia técnica —en vez de la astucia de los vendedores y el poder estratégico— que no en el hecho de que defienda al consumidor de la explotación.

Política de precios

La imagen de un empresario en busca del precio más rentable para una mercancía por el método de prueba y error, en tanto que

9. N. Kaldor, *The Economic Effects of Advertising*, «Review of Economic Studies», Volumen XVIII (1), 45, 1949-50.

las condiciones de mercado y de coste permanecen constantes el tiempo necesario para que pueda llevarse a cabo el experimento, se aparta muchísimo de la realidad. Debe ser muy raro que un empresario modifique el precio a sangre fría, sólo para ver qué pasa, y en general, aun en caso de que una variación parezca claramente ventajosa —un alza del precio subsiguiente a un aumento de la demanda, pongamos por caso—, antes de ponerla en práctica suele esperar a encontrar una excusa válida —un aumento de los costes materiales, por ejemplo—. En muchos tipos de mercado —sobre todo cuando la empresa hace pública una lista de precios— se evitan las alzas de precios directas, en la medida de lo posible. Es más corriente modificar la calidad de una mercancía con un «rótulo de precio» dado, o bien ofrecer rebajas especiales a clases particulares de compradores, que variar los precios anunciados.

Sin embargo, existen una serie de situaciones en las cuales un empresario debe tomar decisiones en cuanto al precio. ¿En qué medida resulta útil, para discutir su comportamiento, el análisis sugerido en *Economía de la competencia imperfecta?*

a) Cuando un empresario tiene que decidir si le conviene añadir una nueva línea de producción a su output, debe considerar los ingresos brutos que puede esperar obtener durante determinado período, y comparar este cálculo con una evaluación de los costes, incluido —cuando sea relevante— el coste de oportunidad que represente el desplazar alguna otra parte de su output. En algunos casos —un nuevo modelo de automóvil, un título en un catálogo editorial— tiene en mente, al menos de modo vago, la idea de elasticidad de la demanda: piensa qué cantidades tiene probabilidades de vender a los distintos precios. En algunos casos tiene una idea sobre cuál debe ser el «precio adecuado», idea derivada de los precios de mercancías similares, ya en el mercado; en otros casos se trata más bien de apuntar a tientas—. Tiene que decidir si merece la pena aventurarse en la nueva línea a base de comparar con los costes los ingresos que anticipa. En una empresa reducida que no pueda permitirse los gastos fijos que representa un sistema «científico» de evaluación de costes, puede proceder a base de sumar el porcentaje de margen que proporcionan sus otras líneas de producción al coste de fabricación, o sólo al coste de la mano de obra, o sólo al coste de los materiales, y considerar entonces si el precio resultante es «más o menos correcto». Si el precio resultante parece demasiado elevado, decide que la línea en cuestión no le interesa. Si alguien le pregunta cómo actúa, naturalmente responderá

que establece los precios de acuerdo con los costes,[10] pero es obvio que sería absurdo calcular el coste, por medio de una fórmula u otra, y luego poner los productos en el mercado con el precio correspondiente, sin considerar las condiciones de la demanda.[11] El hecho de que el empresario tenga una noción de precio «correcto» tampoco significa que crea que existe una demanda infinita para determinado precio. Más bien significa que cree que un precio más elevado limitaría mucho las ventas, y que con el precio «correcto» se puede vender una cantidad suficiente para que la empresa resulte rentable. A mi entender, el hecho de considerar que toma su decisión sobre la base de una cierta concepción de curva de demanda individual, supone más que un enfoque absolutamente erróneo, una excesiva formalización.

Tanto la demanda como los costes deben ser considerados de forma tridimensional: determinada tasa de ventas durante determinado período de tiempo futuro —o más bien un período indeterminado—. Tiene gran importancia el período durante el cual debe recuperarse una inversión especial, o el coste de ampliación, y el período de tiempo durante el cual podrá venderse la mercancía. No es posible considerar de modo adecuado este aspecto del problema a base del concepto de «elasticidad a largo plazo de la demanda», aun cuando la distinción entre elasticidades a largo y corto plazo nos hace avanzar en el sentido correcto.[12]

b) La mayor parte de las empresas producen una serie de productos, algunos de los cuales se venden en mercados más perfectos que otros: tenemos las «líneas de batalla», en las cuales la empresa tiene que enfrentarse con una fuerte competencia, y las especialidades, que difieren lo suficiente de sus sustitutivos más próximos para que su demanda resulte relativamente inelástica. En estos casos, es frecuente que las especialidades presenten márgenes brutos mayores que las líneas más competitivas. Esto puede interpretarse como «recuperación de gastos generales» en los puntos donde ello es factible, pero es lo mismo que actuar de acuerdo con el principio de «cobrar cuanto sea posible».[13]

c) Cuando varían los costes, el empresario debe reconsiderar

10. Véase R. L. Hall y C. J. Hitch, *Price Theory and Business Behaviour*, «Oxford Economic Papers», mayo 1939.

11. La «teoría del coste integral» *(full-cost theory)* parece dar a entender que los empresarios actúan de este modo, pero siempre que se formula el «coste integral» de forma precisa resulta ser que significa otra cosa.

12. *Cf.* E. A. G. Robinson, *The Pricing of Manufactured Products and the Case Against Imperfect Competition*, «Economic Journal», junio 1951, p. 432.

13. *Cf.* Clemens, *loc. cit.*

los precios. ¿Cómo reaccionan las industrias ante variaciones del coste de fabricación, debido a variaciones de los tipos de salarios o de los costes de materiales que afectan a todo el grupo de empresas? El tipo de análisis expuesto en *Economía de la competencia imperfecta* aclara muy poco este problema, pues aquí domina el efecto de oligopolio. La reacción de cualquier empresario debe depender mucho de la reacción que espere por parte de los demás. En cierto sentido, resulta arriesgado ser el primero que sube los precios cuando han aumentado los costes, o el último que los baja cuando aquéllos han disminuido. Por otra parte, ser el último, o el primero, representa una pérdida de beneficios innecesaria. En este tipo de situación surge la hegemonía sobre los precios. Las empresas corrientes «se quedan a la espera» hasta que un adalid reconocido reacciona ante la nueva situación. Tal vez la hegemonía de precios deba ser considerada como un tipo de institución conveniente, al estilo de la monarquía en una sociedad feudal. En efecto, cuando cada empresa sabe que todas seguirán la señal del adalid, desaparece la necesidad de efectuar una opción desconcertante entre aumentar los precios —cuando han aumentado los costes—, deteriorar la calidad o sufrir una pérdida de beneficios, de modo que a todas les interesa mantener una tradición de «lealtad» al líder en materia de precios. Es de esperar que, desde el punto de vista del consumidor, la hegemonía de precios opere a menudo según el sistema de «si es cara gano yo, si es cruz pierdes tú». Un adalid de precios que confíe en la «disciplina» de sus seguidores tenderá a aumentar los precios cuando aumenten los costes y a mantenerlos cuando los costes disminuyen. Pero no puede tratarse de una norma invariable. Por ejemplo, si el adalid en materia de precios es una empresa poderosa, deseosa de ampliarse, ésta puede abstenerse de subir los precios cuando aumentan los costes, con la esperanza de llevar a la bancarrota a rivales más débiles y apoderarse de la parte del mercado que a éstos corresponde. Si los compradores saben que los costes han disminuido pueden presionar con éxito para obtener una reducción de precios. La «disciplina» puede erosionarse si los márgenes que mantiene el adalid son tan elevados que algunos seguidores sienten la tentación de intentar aumentar su parte en el mercado. O bien, cuando se plantea una «sucesión discutida» entre diversas empresas poderosas, una disminución de los costes puede desencadenar una racha de violenta competencia, debido a la cual los precios bajan más de lo que les correspondería.

d) ¿Cómo reacciona una empresa cuando ha logrado reducir sus costes por medio de perfeccionamientos técnicos? Es posible

aclarar un poco este problema observando lo que sucede cuando se inventa un sustitutivo de bajo coste para una mercancía ya conocida. En este caso, el empresario puede optar entre fijar su precio de acuerdo con su coste de fabricación «más» su margen bruto habitual, o eqaiparar su precio al de la antigua variedad, de modo que proporcione un margen anormalmente elevado. Recientemente se han dado un par de ejemplos sorprendentes de la segunda política de precios, que han quedado al descubierto cuando la subsiguiente competencia ha reducido el precio de la nueva mercancía a una pequeña fracción de su precio originario. Probablemente existen otros casos que no salen a relucir, debido a que la mercancía de bajo coste se halla protegida de la competencia por una patente, unos conocimientos técnicos secretos, o por grandes inversiones o economías de escala en un proceso preparatorio que comparte con una serie de otros productos de la misma empresa.[14]

e) ¿Cómo reaccionan los empresarios frente a las fluctuaciones de la demanda? En un mercado favorable a los vendedores, en el cual la demanda es superior al output de capacidad, incluso con precios sumamente rentables, es frecuente comprobar que las empresas poderosas prefieren no aumentar los precios, sino retrasar las entregas, a fin de ganarse la buena disposición del público, en vistas al futuro; en tanto que bajo condiciones sumamente competitivas, con mercados de fácil acceso y gran número de vendedores, nadie puede esperar obtener ventajas en el futuro de resultas de una moderación presente. En consecuencia, se da el fenómeno aparentemente paradójico de que la imperfección de la competencia mantiene los precios por debajo del nivel competitivo.

Cuando disminuye la demanda y se establecen condiciones de mercado favorables a los compradores, es probable que un oligopolio mantenga los precios, ya que un empresario que abastece una gran proporción de un mercado se ve poderosamente influido por la certeza de que si baja el precio los demás seguirán su ejemplo y no habrá ganado nada. En mercados muy imperfectos, los precios tenderán a mantenerse debido a la escasa elasticidad de las demandas reducidas de especialidades. En mercados bastante competitivos, una sensación de que no es correcto ser el primero en bajar los precios mantendrá los márgenes elevados. Aquí puede intervenir bastante el famoso «principio de coste integral» (*full cost principle*),

14. Este argumento viene a corroborar la idea de Harrod según la cual el principal determinante de la política de fijación de precios de un empresario no son sus propios costes, sino los costes que en su opinión tienen sus competidores reales o potenciales (*The Theory of Imperfect Competition Revised*, «Economic Essays»).

no como instrumento de análisis para el economista, sino como parte de los datos a analizar. En efecto, si los empresarios se han hecho a la idea de que los precios «vienen» determinados por los costes, no los reducirán cuando una disminución del output ha hecho aumentar los costes medios totales; aunque en realidad tampoco aumentan los precios, aduciendo que si bien sería «justo», por desgracia las circunstancias no lo permiten. Durante una depresión prolongada, los márgenes acaban reduciéndose, a no ser que exista un precio convenido, y se suele decir que los primeros que bajan sus precios son los productores con costes elevados, pues les amenaza la quiebra si no incrementan sus ventas de un modo u otro.

El análisis del mercado imperfecto se desarrolló en relación con las condiciones de depresión —y el propio Marshall introdujo la reticencia a «estropear el mercado» como explicación del hecho de que se mantengan los márgenes de beneficio cuando ha disminuido la demanda—.[15] Ahora ello resulta excesivamente simple y es preciso complementarlo con consideraciones sobre los efectos del oligopolio, de la hegemonía en materia de precios y de un deseo de «atenerse a las reglas del juego».

Un estudio de este tipo de problemas, dentro del marco de las decisiones que de hecho deben tomar los empresarios, puede aclarar el problema de la política de precios, pero a todas luces parece imposible sustituir los viejos *slogans* de manual a base de simples generalizaciones. Es evidente que un debate que consista en defender o atacar «principios» —tales como el «principio de coste integral», «el principio marginal» o el «principio de coste normal»—[16] e intentar encuadrar todo tipo de situaciones en un sistema único está condenado de antemano a la futilidad.

Equilibrio

A mi modo de ver, el mayor fallo de la *Economía de la competencia imperfecta* está generalizado dentro del tipo de teoría económica al que pertenece la obra; se trata de la incapacidad de consi-

15. *Principles*, p. 375.

16. La obra de ANDREWS, *Manufacturing Business*, está llena de planteamientos oscuros, pero BRUNNER (*Competition and the Theory of the Firm*, «Economia Internazionale», noviembre 1952) logra que la «teoría de los costes normales» resulte inteligible. Aunque se presenta bajo la forma de ataque al análisis de la competencia imperfecta, aparentemente llega casi al mismo resultado, en la medida en que lo permite el engorroso supuesto de empresas productoras de un solo producto. La diferencia reside más en el tono y el énfasis que en el análisis. Mi generación, educada

derar el factor tiempo. Sólo en sentido metafórico puede decirse que el precio, la tasa de output, el tipo de salarios y todo lo demás no pueden desplazarse en el plano que representa un diagrama de precios y cantidades. Todos los movimientos deben tener lugar en un lapso de tiempo, y la posición que se da en cualquier momento depende de las posiciones anteriores. No se trata tan sólo de que todo ajuste requiere un cierto tiempo y de que —como siempre se ha aceptado— entretanto pueden producirse acontecimientos que alteren la posición, de modo que el equilibrio hacia el que se dice que «tiende» el sistema se desplaza antes de que se haya podido alcanzar; lo importante es que el mismo proceso de desplazamiento influye sobre la orientación del movimiento, de modo que lo que se denomina posición de equilibrio a largo plazo no existe independientemente del curso que esté siguiendo la economía en un momento particular.

El ejemplo más evidente es la reacción de una industria ante grandes variaciones de la demanda de su producto. Cuando la demanda de la serie de mercancías en cuestión ha aumentado en el pasado inmediato, de modo que la capacidad de la planta en existencia se haya visto forzada a tope, o se haya agotado una oferta de trabajadores especializados cuya preparación requiere largo tiempo, los precios presentes son altos, existe la perspectiva de futuros beneficios elevados, y se crea nueva capacidad. En un argumento de manual es posible imaginar que la inversión se efectúa a pequeñas dosis de forma continuada, de modo que los beneficios que se anticipan van disminuyendo gradualmente —con la demanda constante al nuevo nivel— y se estabilizan al nivel originario. Pero en la realidad, en una industria que abastece mercados competitivos en un sentido amplio, los planes de inversión son elaborados simultáneamente por un gran número de empresarios y se ponen en práctica en tanto prevalecen los beneficios elevados, de modo que la capacidad se expande mucho súbitamente y la tasa de beneficio disminuye bruscamente en cuanto entra en funcionamiento la nueva capacidad. Una vez realizada, la inversión en planta persiste largo tiempo —aun cuando lleve a la quiebra a los primeros propietarios—, y las empresas que se han establecido en una industria luchan por sobrevivir en su terreno, aun cuando el nivel de beneficios resulte

---

en la convicción de que todo lo que había en el jardín era encantador, centró su atención en las malas hierbas. Una generación que ha tenido nuestros manuales de malas hierbas como libros de texto ortodoxos reacciona, como es natural, señalando que, a pesar de todo, en el jardín existen muchas flores espléndidas.

ahora más atractivo en otras zonas. En cierto momento dado, cinco —o tal vez veinte— años más tarde, pongamos por caso, sean cuales sean las condiciones de la demanda entonces existentes, el nivel de beneficios de esa industria será inferior a lo que hubiera sido de no haber tenido lugar dicha expansión de la demanda.

Del mismo modo, el nivel de salarios y la composición por edades de una fuerza de trabajo son muy distintos, cuando el presente nivel de empleo de una industria es apreciablemente inferior al de hace cinco o veinte años, de lo que serían, con el mismo nivel presente, si en el pasado hubiese existido un empleo apreciablemente inferior. La irreversibilidad de la curva de oferta, que Marshall introdujo en relación con las economías de escala,[17] debe extenderse a todo tipo de curvas de oferta a largo plazo, y una vez hecho esto, pasa a ser inadmisible la propia noción de curva de oferta a largo plazo, en su forma bidimensional simple habitual.

Este tipo de dificultad se halla en el trasfondo de todos los problemas relacionados con los precios, beneficios y salarios, y no parece tener mucho sentido ir añadiendo cada vez más sutilezas a la superestructura de una teoría basada en fundamentos tan inestables.

Las causas del monopolio

Un tema interesante e importante que ha recibido escasísimo tratamiento analítico —aunque se cuenta con abundante información histórica al respecto— es el de las causas del monopolio.[18]

Evidentemente, la principal causa del monopolio —en sentido amplio— es la competencia. Las empresas se esfuerzan constantemente por expanderse, y algunas deben tener más éxito que otras. Resulta más sencillo defender una posición una vez alcanzada que conquistarla, de modo que las empresas más afortunadas crecen con tanta rapidez. No cabe duda de que la teoría de Marshall sobre la tendencia de las empresas viejas a caer en manos débiles —bajo un régimen de nepotismo— tiene mucho de cierto. Pero ello no contrarresta el proceso de concentración dentro de la industria. Por el contrario, significa que, en cualquier momento, una empresa en la plenitud de su vigor se halla rodeada de una serie de víctimas fáciles que pueden ser absorbidas. Si ésta, a su vez, se va debilitando con el tiempo, pasa a convertirse en un gran bocado para otra empresa. ¿Por qué no pensó Marshall en los peces de un estanque en vez de los árboles de un bosque? Una industria muy competitiva debe hallarse en vías de tender hacia una condición de oligopolio; la competencia sólo puede ser permanente cuando unos mercados sumamente imperfectos le ponen trabas, o cuando queda amortiguada por el hecho de que entre los empresarios en cuestión prevalece un espíritu de vivir y dejar vivir.

Al mismo tiempo, es cierto que la existencia de un monopolio —o de poderosos oligopolistas— en un nivel de una estructura industrial promueve la competencia a otros niveles. Así, cuando los mayoristas o cadenas de detallistas dominan un mercado, promueven el polipolio entre los productores, pues facilitan el ingreso al nivel manufacturero de la industria.[19] Un caso excepcional pero instructivo es el del polipolio en el ramo del calzado, promovido por el monopolio de la oferta de maquinaria. Del mismo modo, un oligopolio de la manufactura promueve el polipolio de la venta al detalle —el tabaco constituye un conocido ejemplo.

La segunda causa principal del monopolio es el hecho de que se produzca una grave disminución de la demanda, o la demanda no continúe expandiéndose cuando se ha producido un exceso de inversión como el descrito más arriba. Mientras se mantiene un mercado favorable a los vendedores, la limitación de la capacidad conserva los márgenes de beneficio, y el polipolio resulta compatible con unos beneficios satisfactorios, incluso en un mercado bastante perfecto. En un mercado favorable a los compradores, cuando la imperfección de la competencia, la disciplina de los subordinados en materia de precios o la lealtad al principio de coste integral no bastan para mantener los márgenes de beneficio, el temor a la extinción obliga a las empresas a reforzarlos con acuerdos de precios, y si bien es posible que tampoco se respeten algunos de ellos, o que queden erosionados por la competencia exterior al reaparecer la prosperidad, muchos persisten de modo permanente, una vez formados.

Estos monopolios surgen, en primer lugar, debido al temor a las pérdidas; otros se deben a una excepcional esperanza de obtener beneficios. Resulta relativamente sencillo formar monopolios cuando los límites de una industria coinciden con los límites de los mercados, como sucede en el caso de los minerales con propiedades particulares, de la maquinaria especializada o de productos tales

17. *Principles*, apéndice H.

18. Un intento muy interesante de resolver este problema ha sido realizado por L. J. Zimmerman, *The Propensity to Monopolize*, North Holland Publishing Co., Amsterdam.

19. Kaldor, *loc. cit.*

como cerillas o hilo de coser, que permiten una diferenciación relativamente limitada. El atractivo de tales víctimas resulta tanto superior cuando los productos en cuestión presentan una demanda inelástica.[20] Cuando la oferta se halla limitada de modo natural —como en el caso de los yacimientos minerales— o por economías de escala muy importantes, o por un *savoir faire* sumamente especializado —como sucede en muchos ramos de fabricación de maquinaria—, un monopolio se halla en una fuerte posición para mantenerse, una vez formado. Cuando no cuenta con estas defensas «naturales» contra la competencia exterior, puede defenderse a base de establecer un dominio sobre los detallistas, de amenazar con recurrir a patentes, de emplear «marcas de batalla» para destruir a los competidores a través de una competencia de precios localizada, o por otros medios, si bien con frecuencia tolera la existencia de una orla de competidores que resultan útiles como pantalla, siempre y cuando no exista la amenaza de que puedan crecer demasiado (a veces las pequeñas empresas que se encuentran en dicha situación obtienen las tasas de beneficio más elevadas que se dan).

Resulta mucho más sencillo descubrir causas del monopolio y ejemplos de monopolios en formación que descubrir causas y ejemplos de la desaparición de monopolios. Por tanto, hay motivos para sospechar que, en general, cada generación sucesiva contendrá mayor número de monopolios que la anterior.

Éste es el tipo de problema que se plantea al desmoronarse la teoría tradicional, pero tengo la impresión de que en los veinte años transcurridos desde que se estableció el duopolio Chamberlin-Robinson, con una competencia monopolística imperfecta, se han dedicado muchas energías mentales a una discusión teológica sobre si un estado de competencia imperfecta —o impura— existente resulta (*a*) beneficioso, (*b*) inocuo, (*c*) un mal necesario o (*d*) un mal innecesario, en tanto que a duras penas se ha iniciado un análisis —en contraposición a estudios históricos— de las causas y consecuencias del proceso de supervivencia o decadencia de la competencia.

Apéndice

Continuando con el argumento de «el que encuentre un mejor escondrijo que lo use», la afirmación de que una empresa intenta

20. *Cf.* Zimmerman, *op. cit.*, p. 30.

«maximizar sus beneficios» carece de sentido de por sí. En términos generales, la empresa necesita y desea beneficios a fin de poder continuar existiendo, pero el *slogan* carece de contenido preciso como descripción de una política, excepto cuando se reduce a casos particulares. El esfuerzo de una empresa por sobrevivir y crecer no puede expresarse en términos de la maximización de ninguna cantidad precisa en un momento particular.

Por otra parte, puede suponerse que cuando cuenta con cierta cantidad de fondos disponibles para la inversión escoge entre diversos proyectos posibles sobre la base de la rentabilidad que se les anticipa, dando cabida empero a consideraciones sobre prestigio, etc. Pero cuando tiene que dar con el precio «más o menos aceptable» para un nuevo producto, puede suponerse que está considerando un precio que, por una parte, no estrangule la demanda a un nivel que no llegue a cubrir lo que espera poder vender, y que, por otra, no sacrifique innecesariamente los ingresos.

Puede suponerse que cuando tiene que decidir cómo reaccionar ante una reducción de los costes de fabricación, considera si una reducción de precios resulta necesaria para defenderse de la competencia —inmediata, por parte de los rivales existentes, o un poco más adelante, debido a la aparición de otros nuevos—, o bien, si se encuentra en una posición monopolística bastante fuerte o es el que marca los precios en su grupo, considera si una reducción de precios aumentará o disminuirá los beneficios. Puede suponerse que no altera el precio existente —con los nuevos costes más reducidos— cuando éste parece ser el más rentable. Recíprocamente, puede suponerse que sube los precios cuando aumentan los costes, a no ser que haya motivo para pensar que el precio antiguo resultaría más rentable.

En todas estas decisiones puede plantearse un conflicto entre unos beneficios inmediatos más elevados y la prudencia a largo plazo; necesariamente, debe darse un buen grado de incertidumbre en cuanto a los efectos de cualquier política, y, en parte por este motivo, es posible que al adoptarla se recurra a las normas convencionales en vez de al cálculo. Y el deseo de obtener beneficios puede aparecer mezclado con muchas otras motivaciones. De todos modos, no creo que de momento se haya descubierto un escondrijo mejor.

18

La "competencia imperfecta", hoy*

La publicación casi simultánea de la «Teoría de la competencia monopolista» (*Theory of Monopolistic Competition*), del profesor Chamberlin, y de mi *Economía de la competencia imperfecta,* fue una mera coincidencia, pues él llevaba mucho más tiempo que yo trabajando en la materia, pero la «acogida entusiasta y poco crítica»[1] que compartimos no fue algo incidental, pues en la situación existente en 1933 los problemas que nos ocupaban —junto con una serie de otros autores que contribuyeron a la nueva teoría— habían comenzado a resultar dolorosamente evidentes y estaban clamando por una discusión.

La teoría económica de manual resultaba irremediablemente poco realista bajo las condiciones de una depresión general y prolongada. Según dicha teoría, cada unidad productiva va aumentando el output hasta el punto en que el coste marginal para esa unidad es igual al precio de la mercancía producida. En cualquier momento dado, el output se halla limitado por la capacidad productiva y no puede ser superior, debido a que con un output superior al que de hecho se está produciendo, el coste marginal excedería al precio. Piero Sraffa había señalado lo irreal de esta concepción.[2]

* Este artículo fue publicado en versión italiana en «Il Mercurio», diciembre 1958.

1. J. K. Galbraith, *Monopoly and the Concentration of Economic Power* de *A Survey of Contemporary Economics,* editado por Howard S. Ellis, p. 103.

2. *Annali di Economia,* Volumen II, núm. 1 (1925), p. 312 nota. *The Laws of Returns under Competitive Conditions,* «Economic Journal», diciembre 1926, p. 542.

La experiencia cotidiana demuestra que un número muy grande de empresas —y la mayor parte de las que producen bienes de consumo manufacturados— trabajan bajo condiciones de costes individuales decrecientes... Para los empresarios, que se consideran sometidos a condiciones competitivas, resultaría absurda la afirmación de que su producción se halla limitada por las condiciones internas de producción de su empresa, las cuales no permiten la producción de una cantidad superior sin que aumente el coste. El principal obstáculo con que topan cuando desean incrementar gradualmente su producción no reside en el coste de producción —el cual, de hecho, en general les favorece en ese sentido—, sino en la dificultad de vender la cantidad superior de productos sin bajar el precio, o sin tener que afrontar unos mayores gastos de marketing.

Cuando se publicó el artículo de Sraffa en inglés, se consideró que estaba formulando una objeción meramente lógica a Marshall, y fue bastante discutido a ese nivel (por ejemplo, *Symposium on the Representative Firm,* «Economic Journal», marzo 1930). La reacción fue mucho en el sentido de «economía para economistas», y, en general, no se reconoció su significación en toda su magnitud hasta que las semillas de la duda sobre la teoría ortodoxa germinaron en el ambiente de descontento creado por la política de *laisser-faire* que prevaleció durante la gran depresión. El nuevo análisis estaba formulado en términos que tenían la intención de ser perfectamente generales, pero le dio relevancia la situación particular existente cuando fueron publicadas las obras.

El propio Marshall tenía plena conciencia de que no era posible que la proposición de que el coste marginal es igual al precio se aplicase en el caso de un mercado de compradores.

La expectativa de un precio reducido tiene como efecto inmediato dejar desocupados muchos instrumentos de producción y disminuir el ritmo de trabajo de otros; y si los productores no temiesen estropear sus mercados, les merecería la pena producir durante cierto tiempo para vender a cualquier precio que cubriese los costes de fabricación y les recompensase su propia dedicación.

Pero, tal como son las cosas, generalmente se mantienen firmes en favor de un precio más elevado; cada uno teme estropear sus posibilidades de vender más adelante a un precio mejor a sus propios clientes; o bien, si produce para un gran mercado abierto, siente un cierto temor de provocar el resentimiento de los otros productores, en caso de vender innecesariamente a un precio que les estropea a todos el mercado que comparten... y la opinión general no se muestra hostil ni mucho menos respecto a esta norma de ética comercial que condena la acción de todo aquel que «estropee el mercado», debido a que está demasiado bien dispuesto a aceptar un precio que apenas cubre el coste de fabricación de sus productos y que considera muy poco sus gastos generales.[3]

3. *Principles* (7.ª ed.), pp. 374-5.

El optimismo de la visión de Marshall sobre el funcionamiento del capitalismo de *laisser-faire,* y su concepción de una economía en constante expansión como situación normal, le impidieron desarrollar el análisis de esta situación.

Marshall también tenía plena conciencia de la imperfección de los mercados de productos manufacturados, y se refiere a la curva de demanda particular para el output de un productor individual.[4] Ésta implica que el coste marginal no se equipara al precio, sino a los ingresos marginales, y que el salario de los trabajadores en cuestión es inferior al valor de su producto marginal. Poner de relieve estas implicaciones caía fuera de la perspectiva de Marshall y las pasó por alto con ligereza, pero en los años treinta había comenzado a resultar evidente que la excepción se comía la regla, y que las referencias evasivas de Marshall ya no resultaban satisfactorias.

El nuevo análisis, que destacaba la imperfección del mercado, el oligopolio, la diferenciación deliberada de los productos y los costes de venta, apareció para dar precisión al concepto vago sobre un «temor a estropear el mercado» expuesto por Marshall, y aportaron los medios para elaborar problemas que ya no podían liquidarse con una nota a pie de página.

El descontento general con la complacencia de la economía de manual encontró su principal expresión en la *Teoría general* de Keynes y, desde luego, la teoría del empleo tuvo mucha mayor importancia, tanto para el análisis como para la política, que todo lo relacionado con la teoría de los precios individuales. El propio Keynes no estaba muy interesado en la teoría de los precios, pero Michal Kalecki combinó las dos corrientes de pensamiento.[5] Demostró que la determinación de los márgenes brutos de beneficio constituye la clave de la distribución del producto de la industria entre salarios y beneficios, y que, por tanto, posee gran relevancia para el problema de la demanda efectiva y del nivel de empleo. Ello dio mucho mayor relieve al nuevo análisis, y lo que comenzó con la objeción de Sraffa a la falta de lógica de la teoría económica ortodoxa y la objeción del profesor Chamberlin a su falta de realismo se convirtió en un enjuiciamiento general del funcionamiento del sistema económico mismo.

El clima de opinión ha cambiado mucho después de la guerra. Por motivos evidentes —sobre todo en los Estados Unidos—, la moda más bien favorece la defensa del capitalismo que su crítica, y

4. *Ibid.*, p. 458.
5. *Essays in the Theory of Economic Fluctuations.*

en la actualidad se ataca, a su vez, las teorías de los años treinta por su supuesta falta de realismo. De hecho, nadie intenta restablecer el antiguo ideal de la competencia perfecta bajo su antigua forma, pero ahora el argumento es el siguiente: si la imperfección de la competencia es una característica necesaria de una economía de mercado, y una economía de mercado es algo bueno, no puede ser que la competencia imperfecta sea algo malo.

Schumpeter dirigió el contraataque[6] exponiendo su concepción del progreso técnico como un «viento fresco de destrucción creativa».

> Al analizar esta estrategia empresarial *ex visu* de un punto de tiempo dado, el economista investigador o el agente gubernamental distingue políticas de precios que le parecen depredadoras, y restricciones del output que le parecen sinónimo de pérdida de oportunidades de producir. No advierte que bajo las condiciones de brisa perenne, las restricciones de este tipo son con frecuencia incidentes inevitables de un proceso de expansión a largo plazo al que no obstaculizan, sino que protegen. Ello no constituye una paradoja mayor que el afirmar que los automóviles van de prisa «porque» están provistos de frenos.

El contraste entre la incapacidad teórica del capitalismo de mantenerse a la altura del ideal competitivo y sus realizaciones prácticas durante el período de posguerra fue elaborado por Galbraith.[7]

> A todas luces, las ideas aceptadas en cuanto a la economía de los Estados Unidos, han presentado una tendencia hacia una serie de conclusiones de lo más lúgubres. Sugieren que la economía no funciona con plena eficiencia; los incentivos no ofrecen la máxima recompensa a quien produce lo que la gente más desea con el mínimo coste...
>
> Sin embargo, la mayor parte de los norteamericanos, y la mayoría de extranjeros cuyas fuentes de información muestran una relación perceptible con la realidad, consideran que la economía norteamericana constituye sin lugar a dudas un éxito notable, a juzgar por sus realizaciones de los últimos diez años.

En su opinión, es imposible que la competencia perfecta se dé en la realidad, puesto que la propia competencia debe conducir al oligopolio, a medida que los competidores triunfantes van creciendo y van eliminando a los menos afortunados. Una vez establecido el oligopolio, resulta imposible la competencia de precios. La situación descrita por Marshall refiriéndose a un mercado favorable a los com-

6. *Capitalism, Socialism and Democracy,* p. 88. (Trad. al castellano: *Capitalismo, socialismo y democracia,* Ariel, Barcelona.)
7. *American Capitalism,* pp. 89 y 90.

pradores, en el cual cada vendedor se resiste a bajar los precios porque sabe que otros seguirían su ejemplo, y todos estarían peor que antes, es la situación normal en un mercado en el cual el número de vendedores es lo suficientemente reducido como para que cada uno se preocupe de las reacciones de los otros. Pero, bajo condiciones de oligopolio, la lucha competitiva va encaminada a reducir los costes y el progreso técnico se acelera aún más. Desde esta perspectiva, el viejo ideal ortodoxo era erróneo, no porque la competencia imperfecta resultase imposible, sino debido a que no constituía lo ideal, y el ataque que se le hacía no era correcto, no tanto por falta de lógica como por su irrelevancia. Bajo el estandarte del «principio de coste integral», se desarrolló otra línea de ataque.[8] Desde este punto de vista, la curva de demanda individual es un mito, ya que ningún vendedor puede conocerla. Los empresarios no intentan maximizar sus beneficios, sino que establecen precios que cubran sus costes, incluida una tasa de beneficio «razonable» sobre el capital invertido en el negocio. Desde luego, esta perspectiva resulta saludable como protesta contra el formalismo extremo de análisis de la competencia imperfecta —especialmente mi versión del mismo—, pero no reinstaura la antigua ortodoxia, puesto que al negar que el vendedor individual maximice sus beneficios, destruye el antiguo sistema por su misma base. Nos deja en un estado de perfecta ignorancia —todo es posible—. La moraleja parece consistir en que nunca se conseguirán generalizaciones fecundas a base de enfocar la teoría de los precios a través de la perspectiva de las decisiones individuales, y que valdría más ocuparse del problema de cómo reaccionan los márgenes de beneficio en el conjunto de la economía por medio de estadísticas generales de costes, de precios y de la participación de los salarios en el valor del producto.

Aún falta incorporar a la nueva apología del capitalismo dos importantes elementos de la teoría de la competencia imperfecta.

Según la antigua ortodoxia, la competencia garantiza que el valor del producto marginal del trabajo sea igual al salario; y que —si existe movilidad del trabajo entre las distintas ocupaciones— el salario, y por consiguiente el producto marginal, tienden a equipararse en todas las líneas de producción. Cuando se cumple esta condición, se produce el máximo output total posible y la tasa de salario real es tan elevada como lo permiten las condiciones técnicas

8. Véase, por ejemplo, C. T. ANDREWS, *Manufacturing Business;* BRUNER, *Competition and the Theory of the Firm,* «Economia Internazionale», noviembre 1952; y P. D. J. WILES, *Price, Cost and Output.*

UFPE - CFCH BIBLIOTECA SETORIAL

existentes. Todo intento de aumentar los salarios reales sólo puede lograrse a base de provocar desempleo.

Según la teoría de la competencia imperfecta, normalmente los salarios son inferiores a los productos marginales, y los sindicatos, en vez de interferir con el mecanismo del mercado de forma nociva, son necesarios para reducir la imperfección del mercado de trabajo y para aproximarlo un poco al ideal competitivo. Desde la nueva perspectiva, se admite que normalmente los salarios son inferiores a los productos marginales, pero puesto que la productividad va aumentando con el transcurso del tiempo a la par con el progreso técnico, los trabajadores salen ganando al aceptar una parte dada de un total creciente, en vez de asegurarse una parte mayor de un total que no aumentaría con tanta rapidez, precisamente a causa de ello.

Pero, dentro de este razonamiento, la presión que ejercen los trabajadores para conseguir un aumento de los tipos de salarios monetarios no resulta perjudicial ni mucho menos. En realidad, es indispensable para un funcionamiento adecuado del sistema. Bajo condiciones de oligopolio se evita la competencia de precios en la medida de lo posible, y si los tipos de salarios monetarios fuesen constantes, los costes irían disminuyendo continuamente, mientras va teniendo lugar el progreso técnico. Por consiguiente, los márgenes de beneficio presentarían una tendencia a aumentar e iría disminuyendo la participación de los salarios en el valor del producto, de modo que la demanda no se expandería con la rapidez suficiente para absorber el incremento del output debido a la mayor productividad. La presión al alza de los tipos de salarios monetarios, que contrarresta este incremento de los márgenes, resulta necesaria a fin de que la participación de los salarios permanezca más o menos constante y a fin de evitar que los oligopolistas se engañen. Esta noción se materializa en la teoría del «poder compensador» de Galbraith.[9] Por tanto, como suele suceder, la contrarreforma acepta los principios más importantes de la reforma que está intentando contrarrestar.

El segundo legado de la teoría de la competencia imperfecta a la nueva ortodoxia también está relacionado con la admisión de que la competencia de precios deja de operar bajo condiciones de oligopolio. Subsiste la competencia bajo otras formas, y los costes de publicidad y de venta de cada oligopolista tienden a aumentar continuamente por el simple motivo de que van aumentando los

9. *Op. cit.*, pp. 101, 102.

de los demás, tal como sucede con los gastos militares de las naciones rivales, en una carrera de armamentos. La «renta nacional a precios de mercado» pretende dar una medida de los bienes y servicios que contribuyen al bienestar nacional, pero, bajo las condiciones modernas —sobre todo en los Estados Unidos—, una apreciable proporción de la misma representa el «servicio» de convencer a los consumidores para que compren.

Como dice Galbraith:

> Ni tan sólo el genio del publicista se ha mostrado capaz de demostrar que el papel, el éter y los esfuerzos empleados en la publicidad de cigarillos, por ejemplo, estén relacionados con alguna necesidad pública urgente. Y es de suponer que lo mismo que ocurre con la publicidad de cigarrillos sucede en el caso de los anuncios en las carreteras, las gasolineras superfluas, los envoltorios llamativos, el pan que primero se desnaturaliza y luego se vitaminiza, los insistentes vendedores a domicilio, los anuncios cantados y el concepto de un auditorio cautivado. De un modo u otro, todos estos ejemplos son aparentemente el resultado de incentivos que no orientan las energías de los hombres hacia la máxima eficiencia social, sino que las apartan de ésta.[10]

En su opinión, se trata de una concomitancia ineludible de la eficiencia productiva de la economía oligopolista.

> Nuestra proliferación de actividad de ventas es la contrapartida de la relativa opulencia. Gran parte de la misma resulta inevitable cuando se dan niveles elevados de bienestar. Puede ser un despilfarro, pero existe debido a que la comunidad es demasiado próspera para preocuparse por ello.[11]

No cabe duda de que esto resulta bastante cierto en el caso de los Estados Unidos. Si el público así lo prefiere, de poco sirve que los economistas protesten. Pero en economías menos opulentas, la eficiencia social del sistema de mercado puede preocupar, y el alegre cinismo de Galbraith no resulta una respuesta demasiado adecuada para la acusación.

Después de todo este debate, jamás podrá restablecerse la hermosa simplicidad de la doctrina según la cual el capitalismo de *laisser-faire* presenta una tendencia natural a producir el máximo beneficio posible para la comunidad; y si llega a establecerse una nueva ortodoxia, ésta tendrá que ser mucho más sofisticada que la antigua.

10. *Op. cit.*, p. 101.
11. *Ibid.*, p. 102.

Cuarta parte

19

El tipo de interés*

Se trata de discutir el problema de la determinación del tipo de interés en una economía cerrada, que opere bajo condiciones de *laisser-faire,* en el sentido de que la política monetaria es el único medio de que se valen las autoridades para influir sobre las mismas.

El problema es imaginario hasta cierto punto, puesto que cuando imperaba el *laisser-faire,* una de las cosas que ejercía una importante influencia sobre el tipo de interés de cualquier país era la situación de su balanza de pagos, y la política del momento tenía por objeto controlar el comercio exterior. Ahora, la disgregación del mercado mundial de capitales, y el control del intercambio, han aislado en gran parte los tipos de interés de cada país. Pero ya no existe *laisser-faire* en otros sentidos. Sin embargo, nuestro problema presenta la complicación suficiente para que quede justificada una drástica simplificación.

Introducción

Las influencias más importantes que actúan sobre los tipos de interés —que explican, por ejemplo, la diferencia entre el 30 por ciento en un pueblo de la India y el 3 por ciento en Londres—

* Este artículo, publicado originariamente en «Econometrica», fue el capítulo que dio título a *The Rate of Interest and Other Essays* (El tipo de interés y otros ensayos). Aquí se ha omitido la última parte.

son de tipo social, legal e institucional. La revolución industrial llevó aparejado un gran progreso técnico en la provisión de créditos y la reducción del riesgo del acreedor, y grandes transformaciones en los hábitos sociales favorables al crédito; y éstas son las consideraciones que resultan más significativas dentro de la amplia trayectoria de la historia. Pero aquí nos ocupa una economía en la cual pueden darse por supuestas las facilidades de crédito más modernas y que cuenta con un sistema capitalista plenamente desarrollado.

Ante todo, consideraremos la influencia que ejercen sobre los tipos de interés los «fenómenos fundamentales de la Productividad y la Economía».[1] En general, se suele admitir que una reducción de los tipos de interés tiene más probabilidades de desalentar que de estimular el ahorro. Por tanto, en cualquier situación dada se puede decir que existe cierto valor, tan reducido, del tipo de interés, que conducirá al pleno empleo —pero es posible que algunas veces este tipo de interés sea negativo—. El tipo de pleno empleo se ve poderosamente influido por la «fuerza real» de la tendencia a economizar, si no por la «fuerza real» de la productividad, al menos por las convicciones respecto a la futura rentabilidad del capital, la cual está relacionada con aquélla. En economía competitiva de *laisser-faire,* con libre negociación de salarios, si alguna vez el tipo de pleno empleo fuese superior al tipo existente, se iniciaría una inflación a través de un aumento de los tipos de salarios monetarios, y ello haría subir el tipo de interés. Por consiguiente, puede considerarse que el valor del tipo de interés de pleno empleo es, en cierto sentido, un límite inferior del valor posible del tipo de interés. Este límite ejerce escasa influencia sobre el tipo de interés que de hecho se da, si siempre se sitúa muy por debajo de cualquier valor que haya experimentado el tipo vigente. Pero si de vez en cuando las «fuerzas reales» sitúan el tipo de pleno empleo por encima del tipo existente y lo obligan a aumentar —ya sea porque provocan la inflación o porque obligan a las autoridades monetarias a aumentar el tipo vigente a fin de evitar la inflación—, entonces es evidente que éstas intervienen en la determinación del curso del tipo de interés vigente.

Además, en cualquier momento, las expectativas sobre el curso futuro de los tipos de interés ejercen una importante influencia sobre el tipo vigente, y estas expectativas se hallan poderosamente influidas por la experiencia histórica de los tipos de interés que se han dado en la comunidad. Si las fuerzas reales intervienen de un

1. Robertson, *Essays in Monetary Theory,* p. 25. (Trad. al castellano: *Ensayos sobre la teoría monetaria,* Aguilar, Madrid.)

modo u otro en la configuración de dicha experiencia histórica, también ejercen cierta influencia sobre la posición del tipo de interés, aun cuando el tipo de pleno empleo sea muy inferior a aquél, en ese momento. Por consiguiente, las fuerzas reales ejercen una influencia indirecta sobre el tipo de interés vigente, así como sobre el tipo de pleno empleo. A fin de cuentas, los hechos vienen a justificar la afirmación del profesor Robertson,[2] pero con frecuencia estos hechos, agradables o penosos, subsisten una vez que han desaparecido completamente del panorama actual las circunstancias que los originaron.

La estructura del mercado

Pasemos a ocuparnos ahora de las fuerzas monetarias que actúan sobre el tipo de interés. La teoría de Keynes trataba el tipo de interés considerándolo determinado por la demanda y oferta de dinero. Se trataba de una simplificación útil en los días de avanzada de la teoría, pero siempre resultó evidente que *el* tipo de interés no existe y que es tan importante considerar la demanda y la oferta de cada tipo de valor como la demanda y la oferta de dinero.

A fin de desarrollar una teoría más refinada, es preciso descomponer en una serie de aspectos la noción de preferencia de liquidez, medida por la recompensa que se requiere para inducir a los poseedores de riqueza a conservar su patrimonio en forma no monetaria. Entre las desventajas que presentan los distintos tipos de valores respecto al dinero, podemos señalar:

1) Iliquidez en sentido estricto. La liquidez consiste en parte en la capacidad de un valor de ser convertido en dinero. Un mercado limitado e imperfecto, el coste y los problemas que implica una venta, y el tiempo necesario para efectuarla, reducen la liquidez de un valor, independientemente de la inestabilidad de su precio. La liquidez en sentido estricto depende de la capacidad de convertir su valor en numerario, sea cual sea dicho valor en ese momento. A fin de evitar confusiones con el lenguaje de Keynes, designaremos esta cualidad como «conveniencia», en vez de «liquidez».

2) La incertidumbre del valor futuro del capital, o incertidumbre del capital para abreviar, que no resulta de un temor a que el

2. *Op. cit.,* p. 25.

tomador de crédito no cumpla, sino de la posibilidad de que varíen los valores del capital, debido a las variaciones del tipo de interés vigente. (Éste es el principal ingrediente del concepto de preferencia de liquidez de Keynes. Considera primordialmente el tipo de interés como una prima que compensa la posible pérdida de capital, si es necesario realizar el título antes de su fecha de amortización.)

3) Riesgo del acreedor; esto es, el temor a un incumplimiento parcial o total por parte del tomador de crédito.

Además, al comparar las obligaciones a largo plazo con otros títulos debe añadirse otro factor:

4) La incertidumbre en cuanto a la renta que rendirá en el futuro una cantidad de dinero invertida ahora en el valor, o la incertidumbre de la renta, para abreviar.

Estas cualidades constituyen el carácter, o lo que podríamos llamar color natural, de los distintos tipos de valores. (La relación entre los precios presentes y los que se anticipan constituye un elemento separado dentro del conjunto de influencias que determinan la demanda de los diversos valores en cualquier momento.)

Un mercado de capital moderno supone una diversidad desconcertante de valores, que presentan estas cualidades en todo tipo de combinaciones. A fin de que nuestro estudio resulte manejable debemos establecer un cuadro simplificado y estilizado del mercado, seleccionando sólo algunos tipos claramente definidos de valores, por ejemplo, letras de cambio a tres meses,* obligaciones no amortizables y acciones corrientes.[3] Simplificaremos además a base de suponer que los poseedores de riqueza sólo cuentan con dinero o títulos de crédito, en tanto que los activos reales son propiedad de los

* Aquí se entiende la letra de cambio como títulos en una de las acepciones reconocidas por el *Diccionario de Ciencias Económicas* de J. Romeuf (Labor, Barcelona). «En efecto, la letra de cambio, hasta ahora utilizada como vehículo del crédito sobre mercancías en circulación [...] empieza a servir de vehículo al crédito a plazo medio, necesario para las inversiones de las empresas.» *(N. de la T.)*

3. La distinción entre acciones y créditos plantea algunos problemas legales y filosóficos. En un punto de la *Teoría general*, capítulo 12, Keynes crea confusión al designar las acciones ordinarias como «valores reales» y describir una compra de acciones en la Bolsa como un acto de inversión. Parece más simple y al mismo tiempo más realista caer en el extremo opuesto, tratando las acciones como un tipo de título de valor igual a los demás y considerar su rendimiento como uno de los tipos de interés. Probablemente, en lo esencial, las personas encargadas de tomar decisiones de inversión reales suelen considerar la cuestión desde este punto de vista; un accionista y un acreedor tienen mucho en común.

El concepto de rendimiento también presenta algunas complicaciones. Es posible calcularlo sobre la base de los ingresos o de los dividendos, y sobre la base de los rendimientos futuros anticipados o de los rendimientos pasados obtenidos. En la presente discusión, no entraremos en estas dificultades, pero en general nos estamos refiriendo al rendimiento futuro.

empresarios, que los detentan como garantía de los fondos tomados a crédito;[4] que el dinero sólo consiste en depósitos bancarios, sin distinción entre cuentas corrientes y cuentas de depósito; y que la cantidad de dinero viene rígidamente determinada por la base de crédito que decide proporcionar el Banco Central, como en la imagen ideal del sistema bancario británico que ofrecen los manuales.[5]

Supondremos que las letras de cambio son perfectamente «buenas» en el sentido de que no presentan riesgo para el acreedor y que su plazo es tan breve que la incertidumbre de capital resulta muy reducida.[6] Entonces las letras de cambio difieren muy poco del dinero, excepto en su menor «conveniencia». Podemos suponer que nuestras obligaciones también son perfectas y no menos «convenientes» que los efectos, en el sentido de que se pueden vender fácilmente en cualquier momento —o dara como garantía de un crédito.

La diferencia entre ambos nace de la incertidumbre. En un mundo cuya experiencia pasada indica que los tipos de interés varían de vez en cuando, existe incertidumbre en cuanto a los futuros tipos de interés, en el sentido de que un individuo no muestra plena convicción sean cuales sean sus ideas respecto al probable curso futuro de aquéllos. Un poseedor de riqueza que adquiere una letra hoy, sabe cuál será su capital dentro de tres meses, pero no tiene ninguna certeza en cuanto al interés que podrá obtener entonces si lo reinvierte.[7] Si compra una obligación, sabe cuál será su renta durante el tiempo que desee conservarla, pero no tiene ninguna certeza en cuanto al valor de su capital en cualquier fecha fu-

4. Un empresario que opera con capital real propio es considerado *por tanto* como un poseedor de riqueza que se autoconcede créditos. (*Cf.* Modigliani, *Liquidity Preference and the Theory of Interest*, «Econometrica», enero 1944, p. 30.) Cuando un ciudadano vive en una casa propia, se le puede considerar como un poseedor de riqueza que se autoconcede crédito como empresario, y en capacidad de tal vende a sí mismo como consumidor.

Cuando el futuro poder adquisitivo del dinero aparece incierto, los poseedores de riqueza se convierten en empresarios; es decir, que se produce una «fuga hacia valores reales». Entonces, todo el problema de la liquidez adquiere un cariz completamente distinto y el dinero deja de ser un depósito de valor favorecido por la preferencia de liquidez. No nos ocuparemos de este problema, sino que supondremos que se está discutiendo el caso de una comunidad que tiene confianza en el futuro poder adquisitivo de su dinero.

5. Es sencillo modificar el argumento para dar cabida al caso en el cual la oferta de dinero presenta cierta elasticidad y responde a variaciones en el tipo de interés que pueden obtener los bancos.

6. Pero véase más adelante, p. 295.

7. Lo relevante es la incertidumbre respecto a todo el conjunto de tipos de interés, y no sólo las expectativas respecto al tipo de interés de las letras de cambio. Kalecki (*Studies in Economic Dynamics*, p. 37) considera característico el caso de una persona que compara el resultado de «conservar uno u otro tipo de título de crédito durante algunos años» —esto es, que opta entre comprar obligaciones durante

tura. Por tanto, unas letras de cambio perfectamente «buenas» presentan una incertidumbre de capital despreciable, pero una incertidumbre de renta bastante elevada; en tanto que obligaciones perfectamente «buenas» presentan una perfecta certidumbre de renta, pero una incertidumbre de capital relativamente elevada.

Las acciones se hallan sujetas a una incertidumbre de renta de un tipo particular debido a la incertidumbre en cuanto a los beneficios futuros que obtendrá el activo real al que corresponden. Por consiguiente, se hallan sometidas a una doble dosis de incertidumbre de capital, ya que sus precios varían al variar las expectativas de beneficio y también al variar los tipos de interés. Además, están sujetas en grado variable a un riesgo de acreedor, de acuerdo con la posición y reputación de las empresas que representan.

Los distintos individuos evalúan de modo distinto estas cualidades de los diversos tipos de valores; algunos —viudas y huérfanos— dan gran importancia a la certidumbre de renta y no se preocupan mucho de la certidumbre de capital, puesto que no tienen la intención de realizar los valores en ningún caso. Las instituciones financieras dan gran importancia a sus balances y valoran mucho la certidumbre de capital. Los poseedores de riqueza aficionados a la especulación, o los que poseen una fortuna tan grande que pueden diseminar mucho sus riesgos, sienten menos aversión que nadie hacia la incertidumbre de cualquier tipo particular de efecto. El patrón general de los tipos de interés depende de la distribución de la riqueza entre poseedores con gustos distintos, en relación con la oferta de los diversos tipos de valores.

Cada tipo de valor constituye una alternativa potencial para cualquier otro; cada uno presenta, por así decirlo, una frontera común con cada uno de los demás y con el dinero. El equilibrio del mercado se alcanza cuando existen unos tipos de interés tales que los desplazamientos de riqueza no cruzan ninguna de estas fronteras. Entonces, prevalecen tales precios que el mercado se muestra satisfecho con la cantidad de cada tipo de valor disponible en ese momento.

El conjunto de demandas y ofertas no es estático, sino que va variando lentamente con el transcurso del tiempo. Durante cualquier período, la riqueza total se incrementa, a partir del ahorro, en una

algunos años, detentando letras durante todo este tiempo—. Pero, en general, un poseedor de riqueza considera que en cualquier momento del futuro podrá cambiar su capital de un título de valor a otro si le parece conveniente. KALDOR (*Speculation and Economic Stability*, «Review of Economic Studies», octubre 1939, p. 13) emplea un argumento parecido, al que puede formularse la misma objeción.

cantidad igual a los créditos tomados durante dicho período, para dedicarlos a la inversión —y a los déficits presupuestarios—. El total de riqueza, que representa una demanda de títulos de crédito, aumenta con la oferta. Pero la oferta de cualquier tipo particular puede variar en relación a la demanda del mismo. Por ejemplo, un déficit presupuestario financiado a través de la venta de obligaciones, generará ahorros cuyos poseedores desean colocar en parte en dinero o en acciones; entonces, la oferta de obligaciones va aumentando en relación a la demanda.

Un tomador de crédito, libre de decidir qué tipo de títulos de crédito creará, procurará ofrecer aquellos que exijan el interés más reducido y ello establece una cierta tendencia de la oferta a adaptarse gradualmente a la demanda (aunque las variaciones de las costumbres empresariales —el aumento de la autofinanciación, la decadencia de la letra comercial— pueden modificar la oferta de una forma que no guarde relación alguna con las variaciones de la demanda).

La oferta también se adapta a la demanda de una forma mucho más inmediata. Cuando existe una diferencia entre tipos de interés, ello representa una posible fuente de beneficio. Si, por término medio, el interés a corto plazo prevaleciese sobre el interés a largo plazo, debido a que predominasen en el mercado las viudas y huérfanos con una gran preferencia por las obligaciones, y si se esperase que esta situación continuara, las casas financieras podrían emitir obligaciones —las cuales serían adquiridas por las viudas y huérfanos— y emplear los fondos así obtenidos para extender letras de cambio. Correrían un riesgo, pues si se produjese una alteración imprevista y el tipo de interés a corto plazo disminuyese de modo permanente, sólo podrían salirse del negocio ahora poco rentable a base de amortizar sus obligaciones, las cuales entretanto tal vez hubiesen aumentado de precio. Por tanto, normalmente el tipo de interés a largo plazo debería mantenerse aún a un nivel inferior al del tipo de interés a corto plazo.

En el caso inverso —que es el habitual, al menos en los últimos tiempos —en que en el mercado predomina la preferencia por la certidumbre de capital, de modo que el tipo de interés de las obligaciones es superior al de las letras de cambio, puede obtenerse una renta a base de tomar créditos a corto plazo y concederlos a largo plazo. Ello suele hacerse por medio de un crédito bancario. Suponiendo que la base del crédito permanezca constante, los bancos deben vender otros valores cuando aumentan sus créditos y sus valores son a corto plazo —en nuestro mundo simplificado sólo

podrían ser letras de cambio—, de modo que se produce el mismo efecto que si los profesionales del crédito emitiesen letras de cambio a fin de hacerse con obligaciones. El riesgo que representa esta operación reside en que el tipo de interés de las letras de cambio puede aumentar de modo inesperado, de forma que los profesionales del crédito se verán obligados a renovar sus créditos con un coste más elevado, o bien a vender obligaciones cuyo precio puede haber disminuido. Por consiguiente, estas operaciones requieren un margen entre los tipos de interés a largo y a corto plazo y, puesto que no existe una cantidad de crédito ilimitada a disposición de las empresas financieras, el margen que precisan será tanto mayor cuanto más elevada sea la cantidad de obligaciones que poseen.

Los trusts de inversión emiten valores que se suponen menos especulativos a fin de hacerse con otros más especulativos.

Este tipo de operaciones atenúa en cierta medida las diferencias entre la demanda de los distintos tipos de valores y hace que los diversos tipos de interés se aproximen más unos a otros.

Variaciones de la cantidad de dinero y de las expectativas

Las preferencias por los diversos tipos de valores ,en relación a las ofertas de los mismos, determinan el patrón general de los tipos de interés, y las variaciones cotidianas de éstos tienen lugar sobre este trasfondo. El patrón que suele encontrarse con más frecuencia en los mercados reales es tal, que normalmente el tipo de interés de las letras de cambio es inferior al de las obligaciones, y las acciones ofrecen un rendimiento aún mayor.

Dado el trasfondo general, existen dos tipos de influencias bastante diferenciadas que pueden actuar sobre el patrón de equilibrio de los tipos de interés. Una se refiere a la situación de las expectativas y la otra consiste en la oferta de dinero. A fin de discutirlas por separado, es preciso suponer que una permanece constante mientras la otra varía. Resulta difícil formular el supuesto de que las expectativas vienen dadas sin derribar nuestro propio fundamento. Resulta más sencillo discutir las expectativas cuando éstas son bastante definidas; entonces es posible reducirlo todo a mera aritmética. Pero si suponemos que los poseedores de riqueza tienen expectativas claras y unánimes en cuanto al exacto curso futuro de los precios de los valores, expectativas en las que tienen perfecta confianza, entonces habremos descartado la incertidumbre y nos encontraremos en un mundo que guarda muy poca semejanza con el

que deseamos discutir. Además, habremos caído en un atolladero lógico, puesto que, o bien las expectativas resultarán correctas, en cuyo caso nada queda por decir, o bien resultarán erróneas, en cuyo caso es imposible que persista una confianza perfecta.

Todo el tema de las expectativas está erizado de dificultades psicológicas y filosóficas,[8] y sólo podré tratarlo de modo esquemático y superficial. De momento, nos contentaremos con suponer que se espera que el tipo de interés de las obligaciones oscile en torno al nivel medio que ha venido experimentando durante el pasado reciente, de modo que cuando disminuye por debajo de dicho nivel se espera que aumente, más pronto o más tarde, y cuando aumenta por encima del mismo, se espera que baje; pero nadie tiene una idea clara sobre cuánto tiempo tardará en recuperar el valor medio y cuánto se apartará del mismo entretanto, de modo que existe una gran incertidumbre respecto a cuál será su valor en cualquier fecha futura en concreto. A fin de simplificar la exposición, supondremos que estamos examinando el mercado en un momento en el cual ese día el tipo de interés de las obligaciones es igual al valor medio. Además, supondremos que se espera que los beneficios continúen al mismo nivel que en el pasado reciente, de modo que no se espera que varíen los precios de las acciones excepto como réplica a variaciones del tipo de interés. Por último, prescindiremos de los especuladores que operan basándose en las variaciones cotidianas del precio de los valores.

Con las expectativas así encuadradas, pasemos a examinar el efecto que ejerce sobre el mercado una variación de la cantidad de dinero. Una variación de la cantidad de depósitos bancarios es un caso especial del tipo de variación, ya discutido, que tiene lugar en el stock de valores en relación al total de riqueza.[9] Lo esencial de la cuestión reside en el hecho de que cuando el Banco Central aumenta la base de crédito, pongamos por caso, los bancos afiliados compran valores en el mercado por una cantidad que restablece la relación normal entre sus reservas monetarias y los otros valores. Por consiguiente, reducen la cantidad de valores existentes en el mercado y, en consecuencia, hacen aumentar sus precios. A fin de mantener nuestros supuestos simplificadores, supondremos que los bancos sólo adquieren letras de cambio. La consecuencia inmediata es una disminución del tipo de interés de las letras de cambio. ¿Qué efecto ejerce ello sobre el tipo de interés de las obligaciones?

8. *Cf.* Shackle, *Expectation in Economics*, sobre todo capítulo 7; y Fellner, *Monetary Policies and Full Employment*, pp. 152 y ss.
9. Véase p. 291.

El tipo de interés de las obligaciones debe verse afectado necesariamente, puesto que, aun en el caso de que todos los poseedores de riqueza tengan preferencias bien definidas y se hallen situados lejos de la frontera entre obligaciones y letras de cambio, de modo que se requeriría una variación muy importante de los valores para hacerles cambiar, los profesionales del crédito reaccionarán empero ante pequeñas variaciones, y proporcionarán por tanto una frontera entre créditos y obligaciones con una sensibilidad continuada. El beneficio que puede obtenerse a base de vender una letra de cambio y comprar una obligación es igual a la diferencia de interés entre ambos durante tres meses «menos» la disminución —o «más» el aumento— del precio de la obligación durante tres meses. Si se opera con los precios del día, se sabe cuál será la diferencia de interés con que se contará, pero se desconoce la variación de precio de la obligación. Una reducción del tipo de interés a corto plazo aumenta la diferencia entre los tipos de interés y, por tanto, aumenta la demanda de obligaciones, pero el consiguiente aumento del precio de las obligaciones realza la probabilidad de una disminución de su precio en el futuro. Si las expectativas son claras y definidas, sólo puede tener lugar una reducción muy escasa del tipo de interés a largo plazo. Basta que presente una disminución de 1/4 por ciento del precio de las obligaciones durante tres meses para que anule el efecto de una disminución del 1 por ciento del tipo de interés anual de las letras de cambio, y un aumento del precio actual de las obligaciones en 1/4 por ciento representa una reducción del tipo de interés de las obligaciones en la proporción de 400:401.[10] Supongamos, por ejemplo, que existe una expectativa clara de que el tipo de interés de las obligaciones recuperará su valor medio en un plazo de tres meses; entonces, el interés del día no puede disminuir en una proporción superior como réplica a cada disminución del 1 por ciento del tipo de interés de las letras de cambio.[11] Pero si las expectativas en cuanto al valor del tipo de interés de las obligaciones en un plazo de tres meses son vagas e imprecisas, disminuye correlativamente la posibilidad de que un aumento del precio del día de las obligaciones contrarreste el efecto del deseo de conservarlas. Por consiguiente, una disminución del tipo de interés a corto plazo ejerce un efecto mayor sobre el tipo de interés a largo plazo cuanto mayor sea la incertidumbre que prevalece en el mercado.

10. *Cf. General Theory*, p. 168.

11. Esta relación es suficiente para explicar el retraso observado en la variación del tipo de interés a largo plazo como respuesta a variaciones del tipo de interés a corto plazo. Resulta innecesario, a más de poco plausible, afirmar que el tipo de interés a largo plazo sólo reacciona ante variaciones del tipo de interés a corto plazo «que se anticipa para el futuro». Cf. p. 289, nota 7.

En el *Tratado del dinero*, Keynes dramatizaba, por así decirlo, la incertidumbre como la existencia de «dos puntos de vista» que conducen a un «enfrentamiento entre alcistas y bajistas»; esto es, una dispersión de opiniones, sustentadas todas con convicción.[12] El grado de incertidumbre del conjunto del mercado depende entonces de la diversidad de opiniones que prevalecen en el mismo. Se producen las mismas consecuencias cuando todos opinan lo mismo, pero nadie confía en que sus conjeturas sobre lo que le espera en el futuro resulten correctas. Ambos elementos se presentarán en toda situación en que existan datos inadecuados en que fundamentar las predicciones. Así, un aumento del precio del día de las obligaciones inducirá a algunos titulares de obligaciones a vender antes que otros, y será causa de que muchos otros titulares vendan en cierta medida. La oscilación de los precios de las obligaciones como réplica a una variación dada de la cantidad de dinero será tanto mayor cuanto más grande sea la dispersión de la opinión y cuanto menos se confía en dichas opiniones.

Hemos supuesto que las expectativas de beneficio permanecen constantes. Con tipos de interés inferiores, las fronteras entre letras de cambio y acciones y entre obligaciones y acciones ya no se hallan en equilibrio con el antiguo tipo de interés, y el precio de las acciones presenta una oscilación por afinidad, regida por consideraciones similares a las que influyen sobre la variación de los precios de las obligaciones. Por consiguiente, un incremento de la cantidad de dinero reduce todo el conjunto de tipos de interés.

Ahora podemos considerar la misma situación desde el otro punto de vista, y estudiar lo que ha sucedido con el incremento de dinero creado. En cualquier momento, una cierta cantidad de dinero se halla en vías de recorrer la circulación activa —de asalariado a tendero, de tendero a productor, de productor a asalariado y así sucesivamente—. Parte del dinero se encuentra en el circuito financiero, pasando de manos de los compradores a los vendedores de títulos de crédito; otra parte se encuentra en lo que podemos denominar «atesoramiento a corto plazo», ya sea porque su poseedor, que acaba de realizar algunos ahorros, pronto va a gastarlo en la adquisición de valores, o bien porque su poseedor —que puede ser un empresario— debe realizar en breve una compra de bienes en

12. En el *Treatise*, capítulo 15, las dos perspectivas se refieren a precios futuros de las acciones, pero Keynes aplica la misma idea a perspectivas en cuanto al tipo de interés (*General Theory*, pp. 169 y 173).

gran escala. Estos atesoramientos a corto plazo pueden clasificarse razonablemente como parte de la circulación activa. En cualquier momento, una parte del dinero se encuentra en «atesoramientos a largo plazo», y sus poseedores esperan que se produzca una disminución de los precios de las obligaciones y acciones para volver al mercado.

Algunos especuladores a la baja, y algunos poseedores de riqueza con una elevada preferencia por la certidumbre de capital, prefieren conservar letras de cambio en vez de dinero. Pero es natural suponer que, en general, para atesorar a largo plazo se prefiere el dinero a las letras de cambio, ya que la operación con éstas es un negocio especializado que no es del agrado de muchos poseedores de grandes cantidades atesoradas, debido a que no es practicable con cantidades reducidas. Para los atesoramientos bajistas el dinero tiene la ventaja respecto a las letras de cambio de que permite pasarse a los valores en menos de tres meses, si ello parece conveniente, sin el coste y el riesgo de capital que representa el realizar efectos.

Los atesoramientos a corto plazo, a largo plazo y bajistas corresponden a la conveniencia, la precaución y la especulación, citadas por Keynes como motivos para retener dinero.[13]

Ahora bien, la disminución de los tipos de interés que ha tenido lugar puede frenar en cierta medida la circulación activa. El dinero puede quedar inmovilizado más tiempo en atesoramientos a corto plazo —existen menos motivos para economizar balances—,[14] pero este efecto no tendrá mucha importancia, puesto que la velocidad de la circulación activa viene determinada por hábitos bastante rígidos. Por consiguiente, cuando se produce un incremento del dinero en relación a la renta nacional, la mayor parte del nuevo dinero no puede colocarse a no ser que aumenten los atesoramientos a largo plazo o bajistas.[15]

Han disminuido los rendimientos de todos los títulos de crédito y ello ya puede ser motivo suficiente para que algunos poseedores

13. *General Theory*, pp. 195-6. Desde luego, es imposible diferenciarlos de forma tajante. La conveniencia puede llegar a confundirse con la precaución, y ésta no crearía una demanda de dinero de no estar presente un elemento de especulación. *Cf.* FELLNER, *op. cit.*, p. 147.

14. KALECKI (*op. cit.*, p. 32) sugiere que en este caso sólo resulta relevante el tipo de interés a corto plazo. Pero no cabe duda de que se trata de un error. Si un individuo —o una empresa— decide economizar saldos a fin de obtener un interés, existen las mismas probabilidades de que deposite el dinero en obligaciones como en letras. Véase también KALDOR, *loc. cit.*, p. 14.

15. Kaldor parece negar en absoluto la existencia de un atesoramiento (*op. cit.*, p. 13, nota), pero, si se realiza un análisis más detallado, su argumento es sólo verbal, puesto que únicamente considera los depósitos como dinero cuando se hallan en circulación activa.

de riqueza prefieran el dinero. Pero el principal efecto consiste en que el aumento del precio de las obligaciones y acciones ha realzado el temor de que su valor disminuya en el futuro, y por tanto ha desencadenado un movimiento bajista. Hemos supuesto que, para el atesoramiento bajista, en general se prefiere el dinero a los efectos; si algunos de los especuladores a la baja prefieren no obstante los efectos, el tipo de interés de los mismos queda tanto más reducido, y se produce otro desplazamiento hacia el dinero a través de la frontera que le separa de los efectos.

Por consiguiente, el incremento de la cantidad de dinero tiene como consecuencia una disminución del tipo de interés a corto plazo y una reducción del tipo de interés a largo plazo por debajo del valor que se anticipaba, hasta el punto en que el efecto combinado de estos dos movimientos hace aumentar la cantidad atesorada en la misma medida en que se ha incrementado la cantidad de dinero.[16] (Naturalmente, si la reducción de los tipos de interés induce un incremento de la renta nacional, se requiere parte del nuevo dinero para la circulación activa y los tipos de interés no disminuirán tanto.)

Una disminución de la renta nacional en relación a la cantidad de dinero —haciendo abstracción de la consiguiente alteración de las expectativas— tiene efectos similares a los descritos. Una reducción de la cantidad de dinero o un aumento de la renta nacional tienen consecuencias inversas.

En resumen: dado el estado de las expectativas, los tipos de interés a corto y también a largo plazo disminuyen al incrementarse la cantidad de dinero en relación a la renta nacional. La disminución del tipo de interés a corto plazo es más acusada que la del tipo de interés a largo plazo,[17] de modo que al incrementarse la cantidad de dinero aumenta la diferencia entre ambos. La reacción de los tipos de interés ante variaciones de la cantidad de dinero y la diferencia entre ambos tipos son tanto menos acusados cuanto menor sea la incertidumbre —cuanto más confiado y unánime se muestre el mercado en cuanto a que la desviación del tipo de interés de su valor medio quedará pronto contrarrestada—. En el límite, si el

16. Si lo anterior es correcto, afirmar que el tipo de interés a corto plazo viene determinado por la demanda y oferta de dinero, en tanto que el tipo de interés a largo plazo viene determinado por el futuro tipo de interés a corto plazo esperado, puede inducir a error, ya que una de las principales determinantes de la demanda de dinero son las expectativas respecto al curso del mismo tipo de interés a largo plazo.

17. A menos que la incertidumbre sea tan grande que las expectativas sobre los precios futuros de las obligaciones no ejerzan influencia alguna sobre el tipo de interés a largo plazo.

Universidade Federal de Pernambuco
BIBLIOTECA CENTRAL

ado está plenamente convencido de que a partir del día si-
nte el tipo de interés habrá recuperado su valor medio pasado,
ipos de interés a largo y corto plazo serán iguales a dicho valor
l día de hoy. (En este caso es absoluta la preferencia de liqui-
en el sentido que le da Keynes.)

Hasta aquí hemos estado discutiendo la situación en un momento
, con expectativas dadas, pero el tiempo va transcurriendo.
os supuesto que las expectativas en cuanto a los futuros tipos
nterés dependen de la experiencia pasada. Cuando el tipo de
és de las obligaciones es inferior a su promedio en el pasado,
el tiempo tienden a revisarse las expectativas y la demanda de
o tiende a disminuir gradualmente, pero se trata de un pro-
lento y pueden tener lugar todo tipo de alteraciones antes de
haya tenido tiempo de producir efecto alguno. Por tanto, los
s de la historia mantienen viva la incertidumbre.

esta teoría se le ha objetado que deja al tipo de interés col-
de sus propios estribos.[18] Pero es imposible eludir el hecho de
el precio del día de cualquier objeto de larga duración, con

Tanto Hicks (*Value and Capital*, p. 167) como Kaldor (*op. cit.*, p. 12) mani-
un vivo horror a las teorías, pero no queda claro cómo pretenden eludirlas. La
gla la cual el tipo de interés a largo plazo sólo puede venir determinado por
pectativas respecto al tipo de interés a corto plazo resulta inaceptable. En efecto
n un mundo con expectativas definidas y unánimes, cuando se conoce el tipo de
de las obligaciones de hoy y el tipo de interés de las acciones de hoy, es
calcular la variación que se espera que experimente el precio de las obliga-
durante el período de duración de las letras. En tal caso, considerando un
más lejano, podemos suponer que se conoce el tipo de interés sobre las ac-
que se espera que regirá entonces, y que se espera que para entonces este ti-
el precio de las obligaciones. Entonces, será posible calcular la variación antici-
le los precios de las obligaciones en el futuro lejano, y así sucesivamente hasta
del Juicio. Por tanto, sería posible describir todo el patrón de expectativas en
os de los tipos de interés a corto plazo anticipados exclusivamente. Pero todo
pone expectativas racionales coherentes. Desde luego, no libra al tipo de interés
corrías, puesto que, en un mundo como ese, el único motivo para que exis-
ferencias entre los tipos de interés a corto y largo plazo es la expectativa de
riación en el tipo de interés a largo plazo. En realidad, podríamos decir que
de interés a corto plazo no es más que una expresión de las expectativas res-
a los precios de las obligaciones. Además, la concepción de expectativas libres
ortidumbre nos sume en dificultades filosóficas. (Véase más arriba.)

profesor Robertson (*op. cit.*, p. 27) parece sostener —aunque sólo expresa pasaje-
e lo que no mantiene— que el tipo de interés a largo plazo viene determinado,
, por las «fuerzas reales», y en parte por expectativas respecto a la forma en que
n las fuerzas reales en el futuro. Pero, en ese caso y con estas ideas, ha
lo en la ciudadela de las fuerzas reales un caballo de Troya lleno de expectativas
encia de liquidez.

el sistema de Kalecki, las expectativas respecto al tipo de interés a largo plazo,
en la experiencia pasada, constituyen una determinante separada del tipo de
sigma hoy, y el sistema aquí expuesto es aproximadamente igual al suyo
uando la preferencia monetaria», p. 208, nota 7) y debe mucho al mismo.
e todo debo más ideas a algunas indicaciones de posible gestación que se
tran en Harrod, *Dynamic Economics*, véase en particular p. 62.

escasos costes de mantenimiento, se ve muy influido por las expectativas existentes en cuanto al precio que tendrá en el futuro. Si el tipo de interés está colgando de sus estribos, lo mismo sucede con el precio de los cuadros de Picasso.

Muy poco sabemos sobre las influencias que determinan las expectativas. Sin duda alguna la experiencia pasada constituye el principal elemento de las expectativas, pero, por lo que se puede apreciar, en el mercado ésta se halla combinada con una serie de teorías y supersticiones, y toda la amalgama se ve sometida a diario a una serie de influencias —incluido el último discurso del presidente del banco— que constituyen lo que Keynes denominó «estado de las noticias». Cualquier teoría que cuente con muchos partidarios tiende a verificarse, de modo que en la determinación de los tipos de interés interviene un importante elemento de «hechos que suceden porque se cree en ellos».[19] Ello sucede tanto más cuando prevalece la especulación a corto plazo.

Un especulador no tiene la misma actitud que un poseedor de riqueza respecto a la liquidez, la incertidumbre de renta o la incertidumbre de capital. Le interesa ganar dinero a base de prever las variaciones de los precios de un día a otro, «anticipando qué opinión media esperará la opinión media».[20] En tanto el grueso de las transacciones lo efectúen poseedores de riqueza y profesionales del crédito, el especulador tiene que adivinar su comportamiento. Entonces la especulación tiene por efecto acelerar el movimiento de los precios del día, aproximándolos a los precios futuros que se anticipan. Pero, en cuanto los especuladores pasan a ejercer una influencia importante en el mercado, comienzan a especular con su mutua actuación. Entonces el mercado se vuelve inestable y cae en la situación que Keynes describió en un capítulo, al que encabezó con el engañoso título de «El estado de las expectativas a largo plazo».[21] Las operaciones de los especuladores enturbian por completo las perspectivas futuras de los poseedores de riqueza, acentúan la incertidumbre general y, por tanto, aumentan el nivel general de los tipos de interés. También enturbian la perspectiva del economista que describe el mercado de capital, lo cual reduce mucho la fuerza lógica

19. Ello recuerda a las «fuerzas reales» otro paso de entrada (*cf.*, p. 193). Por ejemplo, si está extendida la convicción de que un aumento de la tasa de inversión hace subir el tipo de interés, entonces la aparición de cualquier síntoma que sea interpretado como indicador de un aumento en ciernes de la inversión tendrá tendencia a hacer subir los tipos de interés.

20. *General Theory*, p. 156. Desde luego, en realidad no es posible establecer una separación tajante entre especuladores y poseedores de riqueza que tienen en cuenta los precios futuros, y ambos grupos se confunden en los límites.

21. *General Theory*, capítulo 12.

de un análisis como el que acabamos de desarrollar y le quita toda utilidad como fuente de orientación.

Un incremento de la tasa de inversión

Haciendo abstracción de la especulación —pues de lo contrario poco podemos decir—, examinaremos ahora los efectos de un incremento de la tasa de inversión —inducido por unas mejores perspectivas de beneficio, pongamos por caso—, el cual incrementa la renta nacional, pero no llega al punto de pleno empleo ni a crear condiciones inflacionarias. Si el sistema bancario sigue la política de satisfacer las necesidades del tráfico, los tipos de interés se mantienen constantes. A fin de que el asunto tenga cierto interés, supondremos que no se altera la cantidad de dinero.

Antes de que se realice ningún desembolso real deben hacerse planes de inversión. Si los empresarios comienzan por emitir acciones antes de comenzar a hacer pedidos de nuevos bienes de capital, y de momento conservan el dinero en atesoramientos a corto plazo, se produce un incremento de la demanda de dinero en relación a su oferta y un incremento de la oferta de acciones en relación a su demanda, y los tipos de interés suben antes de iniciarse la verdadera inversión.[22] Sin embargo, es más natural suponer que los empresarios toman los créditos bancarios necesarios y los pagan antes de su vencimiento por medio de la emisión de acciones, al cabo de cierto tiempo de realizada la inversión.

Los casos posibles presentan una variedad infinita de combinaciones. A fin de simplificar, supondremos que durante el período que estamos discutiendo, la tasa de inversión permanece constante al nuevo nivel elevado, que toda la inversión se financia del mismo modo: a base de créditos que se devuelven por medio de la emisión de valores, y que tiene lugar al cabo de cierto tiempo de haber utilizado dichos créditos. Con estos supuestos, en tanto prosiga la inversión, en cualquier momento existirá una serie de créditos bancarios pendientes, y la oferta de valores se mantendrá a la par con el incremento de la riqueza debido al ahorro, después de pasar por un período inicial inestable en uno u otro sentido, según que la emisión de valores se inicie antes o después de que el patrón del ahorro se haya adaptado a la nueva tasa de inversión.

Haremos abstracción del efecto gradual que tiene un aumento de

22. Véase KEYNES, *Alternative Theories of the Rate of Interest*, «Economic Journal», junio 1937.

CURSO DE MESTRADO EM SOCIOLOGIA
BIBLIOTECA

la proporción de acciones respecto a la riqueza total, y sólo consideraremos las influencias inmediatas, derivadas de la variación de la tasa de inversión, que actúan sobre los tipos de interés.

Comparemos una fecha del Período II, cuando el multiplicador ha ejercido su efecto y la renta nacional se ha estabilizado al nivel adecuado a la nueva tasa de inversión más elevada, con una fecha del Período I, cuando se llevaba a cabo la antigua tasa de inversión.

Ahora la renta nacional es mayor y también ha aumentado la demanda de dinero en circulación activa, incluida una demanda inflada destinada a atesoramientos a corto plazo, que corresponde al nivel más elevado del ahorro en curso.[23] Los empresarios han tomado créditos bancarios y los bancos han vendido letras de cambio, de modo que ha aumentado el tipo de interés a corto plazo. Como de costumbre, los tipos de interés de las obligaciones han subido siguiendo la tendencia general.

El aumento de los tipos de interés frena el aumento de la demanda de dinero al incrementar la velocidad de la circulación activa; al mismo tiempo ha transferido dinero de los atesoramientos bajistas a los atesoramientos a largo plazo. Los tipos de interés han aumentado hasta el punto en que se restablece el equilibrio en las fronteras que lindan con el dinero.

¿Qué ha sucedido con las acciones? La misma causa que induce el incremento de la inversión —un aumento de los beneficios en perspectiva— origina mejores y más confiadas expectativas de dividendos futuros. El optimismo que desencadenó la inversión parece justificado, al menos momentáneamente. Por consiguiente, el precio de las acciones ha aumentado al menos lo suficiente para mantener los rendimientos al nivel que corresponde al tipo de interés de las obligaciones. (Si dejamos salir a los especuladores de la jaula donde os hemos recluido con nuestros supuestos, el precio de las acciones puede subir en cualquier proporción y puede quedar invertida la relación entre los rendimientos de las obligaciones y los de las acciones.) Si esto fuese todo, los rendimientos de las acciones seguirían la oscilación del tipo de interés de las obligaciones; es decir, que el incremento de la demanda de dinero los haría aumentar ligeramente. Al haber mayor confianza en los beneficios futuros, el crédito mejora y se considera más reducido el riesgo que llevan aparejadas las acciones. Las diversas acciones pueden verse afectadas de modo

23. El profesor FELLNER (*op. cit.*, p. 149) sugiere que las cantidades atesoradas por los empresarios disminuyen al aumentar la confianza general. En caso de que predominase este efecto, normalmente, los tipos de interés disminuirían al aumentar la inversión.

distinto. En el caso de las que son muy «buenas», cuya prima de riesgo siempre es reducida, el rendimiento habrá subido, siguiendo el ejemplo de las obligaciones; en los otros casos, sobre todo cuando se trata de acciones cuyas empresas están llevando el peso de la expansión industrial, el rendimiento habrá disminuido. Considerando todas las acciones en conjunto, es muy probable que su rendimiento total sea más bajo.

Ésta es la situación de nuestros tipos de interés, comparando una fecha del Período II con el Período I: el tipo de interés a corto plazo es más elevado. Los tipos de interés de las obligaciones son superiores —pero no en gran medida— y es probable que hayan bajado los tipos de interés de las acciones.

El rendimiento de los títulos de crédito existentes ejerce una poderosa influencia sobre el coste de los nuevos créditos a tomar. Las compañías que toman créditos con un interés próximo al de los efectos públicos tendrán que pagar un poco más por los mismos y pueden tener tendencia a posponer sus planes de inversión —aunque, dado el ambiente general de optimismo, es más probable que acepten el aumento—. En general, los industriales no encuentran problemas para tomar créditos. Las mejores perspectivas de beneficio ejercen una doble influencia: por una parte promueven la inversión con un coste dado de los créditos tomados, y por otra reducen el coste de los mismos.[24]

También Keynes lo señala,[25] pero la costumbre de pensar en términos de *el* tipo de interés, le hizo pasar por alto el hecho de que es probable que el tipo de interés más relevante esté disminuyendo cuando la inversión va aumentando, y le llevó a hacer una concesión bastante innecesaria frente a las ideas clásicas, admitiendo que la oscilación de los tipos de interés que acompaña una expansión representa un lastre para el incremento de la inversión.

Un incremento de las economías

Podemos considerar ahora el tema muy debatido sobre el efecto que ejerce sobre el tipo de interés la tendencia a economizar.[26] Nuestra discusión de las «fuerzas reales» implicaba que, en un sentido

24. Este argumento no tiene mucha fuerza en el caso de una empresa establecida desde hace tiempo, para la cual no debe existir necesariamente ninguna relación inmediata entre la planificación de los créditos y la de la inversión, pero existe gran número de inversiones que no pueden llevarse a cabo antes de disponer de los medios de financiación necesarios.

25. *General Theory*, p. 158.

26. *Cf.* ROBERTSON, *op. cit.*, pp. 18 y ss.

muy amplio y a muy largo plazo, unas economías elevadas en relación a las oportunidades de inversión contribuyen a mantener unos tipos de interés reducidos. En la medida en que así sucede, la acumulación de capital real puede ser mayor de lo que hubiera sido con unos tipos de interés más elevados, aunque no necesariamente mayor de lo que hubiera sido con unas economías más reducidas. No nos ocuparemos ahora de estas consideraciones a largo plazo, sino que examinaremos el impacto de un incremento de las economías sobre los tipos de interés a muy corto y a medio plazo.

Supongamos que ha aumentado la economicidad de nuestra comunidad, lo cual se manifiesta ante todo en una reducción de la tasa de desembolso en bienes de consumo por parte de una sección del público. En primer lugar, consideraremos la forma en que evolucionaría esta situación *si* ello no afectase la inversión que se planifica, y luego reexaminaremos la influencia de lo sucedido sobre los planes de inversión. La exposición queda simplificada si postulamos que se planifica una tasa de inversión igual a cero, pero ello sólo significa que frases tales como «no varía el stock de capital» se substituyen por «existe el mismo stock de capital que si esto no hubiese sucedido», etc. Debemos dividir el tiempo en períodos, no necesariamente de la misma duración. El Período I cubre el espacio de tiempo anterior al cambio. En el Período II, el consumo ha disminuido respecto al Período I en una cantidad igual al incremento intencionado del ahorro que se está considerando pero no ha habido tiempo de que sucediera nada más. En las tiendas se han acumulado mercancías. Si valoramos estos stocks a su precio total al detalle, incluido el beneficio del detallista, podemos decir que la renta nacional no ha variado. Al finalizar el Período II, se ha realizado un ahorro *ex-post* igual al incremento no intencionado de los stocks. En el Período III, el cual es probable que se prolongue más que el II, los detallistas reducen sus compras, la reducción de la renta nacional se abre paso a través del sistema y se producirá una disminución secundaria del consumo, que viene a sumarse a la primera. Deben reducirse los stocks al nivel adecuado a la nueva tasa de consumo, de modo que la renta se reducirá aún más, y también disminuirá el empleo, mientras se liquidan los stocks sobrantes del Período I y la acumulación de stocks involuntaria del Período II. En el Período IV ha concluido la desinversión de los stocks, el empleo se recupera en relación al Período III y nos estabilizamos en una nueva posición de equilibrio a corto plazo con un nivel de consumo más bajo, adecuado a las economías, que ahora son más elevadas, y a la tasa de inversión, que permanece invariable.

¿Cómo han reaccionado los tipos de interés? Situémonos en el instante del tiempo en que concluye el Período II. Veremos que parte del público ha incrementado su riqueza respecto a su posición en el Período I. En la esfera financiera pueden haberse producido muchísimas consecuencias distintas. Seleccionemos dos casos simples:

1) Los que están ahorrando conservan atesoramientos a corto plazo —equivalentes al incremento de su riqueza— que aún no han colocado en valores.
2) Ya han adquirido obligaciones.

Los detallistas han adquirido activos reales que representan el valor del incremento involuntario de los stocks. Parte de este valor viene representado por beneficios que no han llegado a realizar. De acuerdo con la convención adoptada en el sentido de considerar que la renta nacional permanece constante, es preciso considerar los beneficios que faltan como ahorros que los detallistas han invertido, involuntariamente, en stocks. El resto del valor de los stocks representa gastos que normalmente se hubiesen pagado a partir de los ingresos, y que ahora tienen que ser financiados. Esta división del valor de los stocks en dos partes complica el argumento. Para empezar, haremos abstracción y supondremos que los detallistas financian todo el valor de los stocks de la misma manera. Los métodos de financiación varían mucho de acuerdo con la forma en que se lleva el negocio. Podemos escoger de nuevo algunos casos simples entre las múltiples posibilidades:

a) Los detallistas han agotado los saldos en numerario.
b) Han tomado créditos bancarios.
c) Han vendido obligaciones que ya poseían.

Si combinamos (1) con (a), el numerario que dejan disponible los saldos de los detallistas compensa el incremento del numerario retenido por los que ahorran, y nada cambia. Si combinamos (2) con (c), los detallistas venden obligaciones por una cantidad equivalente a la que compran los que han ahorrado, y tampoco cambia nada. Si combinamos (1) con (c), los que ahorran atesoran dinero, y los detallistas venden obligaciones. Ha aumentado la demanda de dinero, lo cual hace subir los tipos de interés de modo inverso al descrito más arriba. Además, ha disminuido la demanda de obligaciones, lo cual tiende a aumentar la diferencia entre los tipos de interés a largo y corto plazo. Si combinamos (2) con (a), los que ahorran han comprado obligaciones y los detallistas se han desprendido de dinero; bajan los tipos de interés y tiende a reducirse la diferencia entre ellos.

En el caso (b), los bancos han concedido créditos, y puesto que suponemos una cantidad de dinero constante, han vendido letras de cambio. Ello hace aumentar el tipo de interés a corto plazo, y el tipo de interés a largo plazo tiende a subir por afinidad. Si combinamos esto con el caso (1) (los que ahorran conservan dinero), el incremento de la demanda de dinero refuerza el aumento de los tipos de interés. Si lo combinamos con el caso (2) (los que ahorran conservan obligaciones), éste tiende a quedar contrarrestado por el incremento de la demanda de obligaciones.

En la medida en que los diversos tipos de casos se presentan al unísono, los respectivos efectos que ejercen sobre los tipos de interés tienden a quedar contrarrestados.

Se introducen ligeras diferencias si tenemos en cuenta los beneficios que dejan de percibir los detallistas. Supongamos que en el Período I sus ahorros fueron superiores a los beneficios no realizados, y que su gasto personal durante el Período II es igual al efectuado en el Período I; entonces, en el caso que combina (1) y (a), la absorción de numerario por parte de los que ahorran es igual al valor total de la acumulación involuntaria de stocks, en tanto que el numerario de que se desprenden los detallistas para financiarse es inferior al valor total en una cantidad equivalente a los beneficios no realizados. Por tanto, tiene lugar un incremento neto de la demanda de dinero y los tipos de interés suben. Y así sucesivamente.

Pero el argumento comienza a resultar tedioso. La consecuencia a que se llega es que no es probable que los tipos de interés se vean muy afectados en el Período II, y en la medida en que así sea, éstos pueden variar en cualquier sentido.

Saltémonos ahora los turbios regolfos del Período III y situémonos en un punto del tiempo ya plenamente dentro del Período IV, cuando las cosas se han estabilizado.

Suponiendo aún, de modo provisional, que la inversión planificada permanece invariable a un nivel nulo, tenemos una renta nacional que ha disminuido respecto al inicio del Período I, en una cantidad igual a la reducción del consumo del primer grupo de ahorradores «más» la reducción que ha provocado la disminución secundaria de las rentas y el empleo, por el efecto del multiplicador. Se requiere una menor cantidad de dinero en circulación activa que en el Período I. Se han pagado los créditos bancarios y —suponiendo una cantidad de dinero constante— el tipo de

interés a corto plazo es más bajo que en el Período I. No ha tenido lugar ninguna inversión neta; por consiguiente, en conjunto, el período presenta un ahorro *ex-post* nulo —considerando despreciable el efecto de la desinversión de los stocks y del capital de explotación, debido a la reducción del nivel de output—, de modo que no ha variado el total de activos pendientes ni el total de riqueza en propiedad privada. Si se hace abstracción de cualquier variación de las expectativas respecto al tipo de interés a largo plazo, como consecuencia de las experiencias del período de transición, el tipo de interés sobre las obligaciones ha disminuido, por afinidad con el tipo de interés a corto plazo. Las industrias de consumo van mal en relación con el Período I, y es probable que las acciones se vean afectadas de modo adverso. En el caso de las que son muy «buenas», el rendimiento puede oscilar por afinidad con la disminución de los tipos de interés sobre las obligaciones y a corto plazo, pero muchas sufren un aumento de los riesgos debido a las escasas perspectivas de beneficio en las industrias de consumo. En conclusión, éste es el panorama: Comparado con el Período I, el Período IV presenta un tipo de interés a corto plazo más bajo, un tipo de interés sobre las obligaciones ligeramente más bajo, un tipo de interés mejor sobre las acciones y un rendimiento más elevado de las acciones en general.

Este patrón de tipos de interés no parece muy alentador desde el punto de vista de la inversión y, al parecer, es preciso revisar nuestro supuesto provisional de una tasa de inversión constante, prestándole una tendencia a disminuir como resultado del excedente de capacidad, de los escasos beneficios que presentan las industrias de consumo y del elevado coste del crédito industrial.

20

Una nota sobre el tipo bancario*

Se aclama la nueva política monetaria como un retorno a la ortodoxia. Ortodoxia significa la aceptación de ideas que no se han acabado de comprender bien y entre sus partidarios existe una extraordinaria divergencia de opiniones respecto a qué es lo que defienden. Por consiguiente, parece útil volver a las fuentes, examinar la teoría tal como fue formulada originariamente y estudiar en qué medida sigue siendo adecuada bajo las condiciones presentes.

El *locus classicus* de la teoría sobre la política del tipo bancario es el Informe Cunliffe de 1918 (Cmd. 9182). Da la siguiente explicación sobre el sistema monetario anterior a 1914: «Cuando el equilibrio del comercio resultaba desfavorable y los cambios eran adversos, resultaba rentable exportar oro.» Si la salida de oro se consideraba peligrosa, «el Banco aumentaba su tipo de descuento. El aumento del tipo de descuento tenía como consecuencia inmediata retener dinero, que de lo contrario hubiese sido remitido al exterior, y atraer remesas del exterior con la finalidad de aprovechar el tipo más elevado, contrarrestando así la salida de oro y llegando incluso a invertir el sentido de la corriente».

Hasta aquí el argumento se basa en la experiencia empírica. Los banqueros habían descubierto que el mecanismo funcionaba. Pero esta parte de la doctrina, la más sólida de la misma, es la que resulta menos apropiada para nuestra situación presente. Un aumento del tipo bancario atraía remesas cuando ningún impedimento se oponía

* Parte de un simposium sobre política monetaria, «Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics», agosto 1952.

a las transacciones de divisas y cuando nadie abrigaba expectativas de que pudiesen variar los tipos de cambio. En la actualidad, los movimientos de capital, en la medida en que no están controlados, se ven influidos por expectativas especulativas y ya no existen las seguras y calmadas convicciones de los que operaban en la década anterior a 1914. Ahora, la política del tipo bancario sólo funcionará de modo ortodoxo si los financieros y comerciantes creen que impedirá una devaluación de la libra esterlina, y si existen al menos las mismas probabilidades de que prevalezca la idea contraria, en el sentido de que un aumento del tipo bancario indica una crisis inminente. Por consiguiente, la moderna versión de la doctrina ortodoxa se basa en el fundamento de que resultará correcta si todos creen en ella, pese a cualquier evidencia que indique lo contrario.

Esta parte del argumento sólo hace referencia a la reacción inmediata ante un aumento del tipo bancario. El Informe prosigue: «Si la condición adversa de los cambios no se debiese meramente a fluctuaciones estacionales, sino a circunstancias que tienden a crear una balanza comercial permanentemente adversa, es evidente que no resultaría suficiente el procedimiento recién descrito. El resultado del mismo sería crear un volumen de deudas a corto plazo con países extranjeros, el cual a la larga resultaría desastroso para nuestro crédito y para la posición de Londres como centro financiero del mundo.» Aquí existe al parecer cierta confusión. El problema no reside en que una gran afluencia de remesas resultaría indeseable —aunque no cabe duda de que así es—, sino en que un aumento definitivo del tipo bancario no podría atraer un flujo indefinido de remesas. La cantidad de fondos a corto plazo, preparados a desplazarse como réplica a una diferencia dada entre los tipos de descuento a obtener en Londres y en algún otro lugar, es limitada, y para mantener un flujo dado de remesas durante un período prolongado se requeriría una diferencia continuamente «creciente» entre los tipos bancarios.

Pero sea como fuere, el argumento central subsiste. El aumento del tipo bancario debe producir mayores consecuencias si se desea que no ejerza sólo un efecto temporal: «Pero el aumento del tipo de descuento del Banco Central y las medidas adoptadas para que resulte efectivo en el mercado provocan necesariamente un aumento general de los tipos de interés y una restricción del crédito. Por consiguiente, se pospusieron nuevas empresas y disminuyó la demanda de materiales de construcción y otros bienes de capital. La consiguiente remisión del empleo también menguó la demanda de bienes de consumo, en tanto que los depositarios de mercancías seguían adelante gracias, en gran parte, a dinero tomado a crédito, y se enfrentaban con un aumento de los intereses —cuando no con verdaderas dificultades para renovar los créditos— y con la perspectiva de unos precios en baja, lo cual les impulsaba a promocionar sus productos en un mercado débil. El resultado fue una disminución general de los precios en el mercado nacional, la cual, al contener las importaciones y estimular las exportaciones, corrigió la balanza comercial adversa, causa primordial de las dificultades.»

A diferencia de la descripción de la primera fase de la operación de la política del tipo bancario, este argumento no está respaldado empíricamente. Es la interpretación de los hechos que dan los economistas más que el resultado de la experiencia de generaciones de banqueros. Además, esa interpretación no está clara, ni mucho menos. Aparentemente se han fundido tres fases de reacción en una. Primeramente, se produce el efecto de un aumento repentino del coste de los créditos concedidos sobre los stocks almacenados. La liquidación de los stocks provoca una disminución temporal de los precios —y frena la demanda de importaciones—, lo cual puede aliviar temporalmente la balanza de pagos, pero, desde luego, no puede restablecer un equilibrio continuado.

Sigue la segunda fase, en la cual se reducen los planes de inversión. Para atajar la inversión, el Comité Cunliffe se basa en una combinación de un aumento del tipo de interés a largo plazo —inducido por el aumento del tipo bancario— y una restricción del crédito. Desde entonces se ha discutido mucho el efecto que ejercen los tipos de interés sobre la inversión, y en la actualidad suele admitirse que un aumento del interés tiene escaso efecto de por sí; lo más importante es la disponibilidad del crédito.

Una vez admitido esto, la afirmación de que la política del tipo bancario es un delicado instrumento impersonal que nos evita tener que confiar en «comisarios» que supervisen las necesidades nacionales de inversión, queda reducida a afirmar que el juicio de los banqueros constituye la mejor guía para decidir qué proyectos de inversión debieran ser alentados y cuáles debieran frenarse. Pero, puesto que los banqueros también reciben instrucciones del gobierno, toda distinción entre política monetaria ortodoxa e intervencionismo no ortodoxo queda muy difusa.

Tanto si se considera que el mecanismo funciona sobre todo debido a que un aumento de los tipos de interés reduce el deseo de invertir, como si se opina que la causa reside en que una reducción de la oferta de finanzas reduce la capacidad de inversión, el argumento prosigue así: existe desempleo en las industrias de la cons-

trucción, y lo que luego se ha denominado multiplicador reduce también el empleo en las industrias de bienes de consumo. Por consiguiente, se produce una reducción de la renta nacional, una consiguiente disminución de la demanda de importaciones y una baja de precios —que puede ser favorable a las exportaciones— en la medida en que las condiciones de la oferta no sean perfectamente elásticas. En esta fase, el equilibrio continuado requiere un desempleo continuado. El Comité Cunliffe dejó bastante claro —aunque emplean un lenguaje eufemístico— que la política del tipo bancario sólo puede funcionar a base de crear desempleo, y no logra demostrar ningún motivo que permita esperar que se mantenga la balanza comercial, a no ser que subsista el desempleo. El remedio que ofrece para el desequilibrio consiste en la reducción de precios que acompaña una disminución de la inversión y de ello se sigue que, si se restableciese el nivel de empleo anterior, reaparecería el déficit de la balanza comercial.

Por tanto, es preciso llevar el argumento a una tercera fase, en la cual el desempleo ha reducido los tipos de salarios monetarios —en el país, en relación al nivel mundial— de modo que, con cualquier nivel de empleo, la balanza comercial mejore lo suficiente para permitir una recuperación de empleo. Cuando los salarios han bajado a un nivel que confiere a los productos nacionales una ventaja competitiva respecto a los extranjeros, la cual resulta adecuada para restablecer el equilibrio sin desempleo, la política del tipo bancario ha cumpido finalmente su objetivo. (Desde luego, al Comité Cunliffe no se le ocurrió preguntarse si dicho nivel de salarios existe, o qué nivel de vida tendríamos cuando se hubiese alcanzado.)

Como construcción teórica, el argumento, enmendado tal como he sugerido, parece coherente, y puesto que de hecho, el patrón oro funcionó con éxito hasta 1914, al menos desde el punto de vista británico, podría aducirse que la teoría se basa en la experiencia. ¿Pero fue realmente así?

Volvamos a la primera fase citada. El Comité considera como hecho característico de una situación en la cual está saliendo oro de Londres el caso de una balanza comercial desfavorable, con lo que se refieren sin lugar a dudas a un déficit en la balanza de operaciones corrientes. Pero los movimientos de oro no responden a la balanza de operaciones corrientes, sino a una discrepancia entre la balanza de operaciones corrientes y el movimiento de capital. En un ambiente de seguridad política y de fe indiscutida en los tipos de cambio, pueden considerarse despreciables los movimientos de dinero caliente, y el flujo de capital viene dominado por los nuevos

créditos. Ahora bien, cuando Gran Bretaña era una importante fuente de finanzas para el desarrollo de ultramar, y también una importante fuente de producción de bienes de capital, un excedente de exportaciones y un excedente de créditos iban aparejados —en el caso de una depresión mundial, las exportaciones y los créditos disminuían a la par—, de modo que es probable que el mecanismo del patrón oro nunca tuviese que corregir discrepancias muy grandes; desde luego, éstas nunca alcanzaron las proporciones de una moderna crisis de la balanza de pagos. Además, durante todo el período para el que se supone válida la teoría ortodoxa, la balanza de operaciones corrientes británica se mostró consistentemente favorable. Una salida de oro no indicaba un déficit, sino tan sólo una tendencia a un exceso de créditos. Por tanto, la misión que de hecho le correspondía a la política del tipo bancario no consistía en corregir un exceso de importaciones a base de crear desempleo, sino en evitar que la salida de capital superase el excedente de la balanza de operaciones corrientes.

La teoría ortodoxa, tal como se expone en el Informe Cunliffe, no puede pretender poseer un fundamento histórico. Al contrario, cuando recordamos que, de hecho, sus recomendaciones se pusieron en práctica en 1925, apelar a la ortodoxia más bien parece indicar un deseo de olvidar las enseñanzas de la experiencia.

21

Pleno empleo e inflación*

Antaño la teoría económica presentaba una imagen muy halagüeña de la economía de libre empresa. La representaba como una hermosa máquina con una interacción delicadamente equilibrada entre sus partes y con un mecanismo autorrectificador que aseguraba el mantenimiento del equilibrio. El pleno empleo del trabajo era considerado una situación normal, y se daba por sentada la estabilidad del valor del dinero. El equilibrio del comercio internacional sólo requería la abolición de los aranceles y el mantenimiento del patrón oro. Toda desviación de los hechos reales respecto al equilibrio ideal era considerada consecuencia de fricciones, que la máquina superaría por sí misma a través de su propio funcionamiento, o se atribuía a la estúpida interferencia de los gobiernos, que con frecuencia cometían la insensatez de apartarse de la norma estricta del *laisser-faire*.

La experiencia del desempleo masivo y de las crisis crónicas del período de entreguerras destruyó toda esta imagen. Keynes formuló una nueva teoría que vino a substituir la desacreditada ortodoxia. Demostró que, de hecho, un sistema de *laisser-faire* no posee ningún mecanismo autorregulador. Las crisis periódicas y el estancamiento crónico son perfectamente naturales y de esperar en un sistema no regulado, y el mantenimiento del pleno empleo requiere una política gubernamental fuerte y activa.

Al formular la teoría del empleo, Keynes dejó al descubierto otro problema. Su argumento demostraba que el desempleo no constituye una mera mácula en una economía de libre empresa: tiene una función. En el sistema de *laisser-faire* el desempleo tiene la función de conservar el valor del dinero.

* Este texto sirvió de base a una conferencia pronunciada en la universidad de Rennes en marzo de 1958.

El principal determinante del poder adquisitivo del dinero sobre todo tipo de bienes y servicios es su poder adquisitivo sobre el trabajo que los produce —en otras palabras, el nivel general de precios depende del nivel de los tipos de salarios monetarios en relación a la productividad del trabajo—. Pero el nivel de precios también influye sobre el nivel de los salarios monetarios. A partir de cualquier posición dada, un alza de precios aumenta el coste de la vida y reduce los salarios reales, lo cual refuerza la demanda de salarios monetarios más elevados por parte de los trabajadores y debilita la resistencia de los patronos a concederlos. Ésta es la famosa espiral viciosa que presta una inestabilidad inherente al valor del dinero en una economía de libre empresa. Un aumento del nivel general de precios, sea cual sea su causa, con toda probabilidad se sustentará a través del mecanismo de la espiral viciosa. En un país en el que tenga importancia el comercio internacional, un aumento de los precios respecto al nivel mundial causa desempleo —en parte directamente, al reducir el volumen de las exportaciones y alentar las importaciones de bienes que rivalizan con los productos nacionales, y en parte al impulsar a las autoridades monetarias a restringir los créditos y a subir los tipos de interés, con objeto de frenar una salida de oro o de debilitar el tipo de cambio.

Keynes demostró que si las naciones abandonaban esta rígida disciplina, cada una podría poner en práctica su propia política destinada a alcanzar y mantener el pleno empleo, ahorrándose así mucho despilfarro y miseria. Pero demostró que con ello quedaría destruido el mecanismo de contención de los precios. Con un pleno empleo continuado, era de esperar que la espiral viciosa se hiciese crónica.

La predicción teórica se ha verificado claramente a partir de la guerra. Un período de doce años sin una depresión importante es una experiencia única en el mundo capitalista. En Gran Bretaña, el desempleo inscrito en los registros no ha sido muy superior al 2 por ciento desde 1947, y ha llegado a reducirse a un 1,1 por ciento en ciertos momentos. Antes de la guerra, los que solíamos abogar por una política de pleno empleo nos mostrábamos excesivamente pesimistas. Solíamos considerar que el 3 por ciento constituía un objetivo deseable. Viviendo en el período de entreguerras, en el cual era normal el 17 por ciento, un 3 por ciento parecía un distante ideal. La presente generación está viviendo en un mundo distinto, y los que vivieron los viejos tiempos nunca dejan de maravillarse y alegrarse;

pero, al mismo tiempo, y tal como temíamos, el elevado nivel de empleo ha ido acompañado de una continua disminución del valor del dinero. En Gran Bretaña los precios de los bienes de consumo han ido aumentando, sin interrupción desde 1946, a una tasa media del 4 por ciento anual. Ésta es bastante reducida en comparación con la francesa, pero no por ello puede considerarse despreciable.

Se ha discutido mucho si el aumento de precios se debe a que la demanda los «arrastra» o a que los costes los «empujan». En mi opinión, este argumento es bastante irreal, puesto que ambos factores se interaccionan. Un elevado nivel de demanda, con unos tipos de salarios monetarios dados, va asociado a unos precios elevados, pero si se mantienen constantes los tipos de salarios, un aumento de la demanda no puede provocar un alza continuada de precios. El alza de precios se frena por sí misma, al reducir el poder adquisitivo de la masa de consumidores. Sin embargo, un alza de precios, asociada con una actividad creciente, es una causa potente para que aumenten los tipos de salarios monetarios: los trabajadores cuentan con los poderosos argumentos de que ha subido el coste de la vida y que los beneficios son elevados. Los patronos ofrecen escasa resistencia, puesto que con un mercado favorable resulta fácil recuperar un aumento de los costes a base de subir los precios. Por tanto, el mismo hecho de que la demanda los arrastre es causa de que los costes los empujen. Por otra parte, una demanda vacilante no constituye ninguna garantía contra unos costes crecientes. Por ejemplo, Dinamarca ha vivido todos estos años de prosperidad con un 10 por ciento de desempleo, y ha sufrido la espiral viciosa en igual medida que otros países europeos.

Un alza de precios puede iniciarse por causas externas, en particular debido a una depreciación del tipo de cambio; pero, en este caso, tampoco podría producirse un alza continuada de precios, a no ser que éste determinase unos tipos de salarios crecientes. Y aunque en este caso el principal argumento en favor de un aumento de salarios es el aumento del coste de la vida, debido al alza de los precios de los bienes importados, es más probable que las exigencias de los trabajadores se vean satisfechas si la demanda presenta un nivel elevado. Por consiguiente, tal como están las cosas, no cabe duda de que un empleo elevado y estable es la causa de unos precios elevados y crecientes.

Huelga subrayar que un valor decreciente del dinero constituye un gran engorro. Tanto, en realidad, que algunas personas que no recuerdan los viejos tiempos, o que los recuerdan y no les importa, anhelan volver a tener un poco de desempleo. Tal vez no tarden

mucho en ver cumplido su deseo. Es posible que el nuevo problema, sobre la forma de hacer funcionar una economía de pleno empleo sin inflación, pronto quede desplazado por el antiguo: cómo evitar una depresión. Pero ello no resolverá el problema; recuerda más aquel método de curar la enfermedad a base de matar al paciente.

La mejor forma de tratar el problema básico que supone el combinar el pleno empleo con un valor estable del dinero, estriba en considerar las condiciones necesarias para el funcionamiento ideal de una economía de libre empresa —lo que he denominado edad de oro económica.

Imaginemos una economía con un pleno empleo continuado, un producto per cápita que va aumentando con el progreso técnico, las tasas de ahorro y de inversión exactamente suficientes para proporcionar el crecimiento requerido de la capacidad productiva, una tasa constante de beneficio sobre el capital y una participación constante de los salarios en el valor del producto. Los tipos de salarios monetarios aumentan al mismo ritmo que el producto per cápita, en tanto que los precios permanecen constantes, de modo que los salarios reales van aumentando a la par con la productividad. No es necesario establecer la condición de que el aumento del producto per cápita, debido al progreso técnico y a la acumulación de capital, sea uniforme en toda la economía. El nivel general de precios es constante si tiene lugar un aumento uniforme de los tipos de salarios monetarios igual al aumento de la productividad. Entonces deberían bajar los precios de los artículos producidos por las industrias técnicamente más progresivas y deberían subir los de los productos de aquellas con un progreso inferior a la media, o de los servicios que no son susceptibles de mecanización.

Puesto que entonces el patrón de los precios va variando con el tiempo, unos precios constantes tienen necesariamente un significado algo ambiguo. A fin de definir con precisión nuestro ideal, sería preciso entrar en el problema de la elección del número índice adecuado. Pero el camino que conduce al ideal está sembrado de grandes obstáculos, los cuales sería necesario superar antes de que mereciese la pena ocuparse en detalle de las dificultades.

La primera dificultad importante reside en la participación constante de los salarios. ¿Y si los trabajadores no consideran que la parte que les toca sea correcta y justa? Desde el punto de vista del movimiento obrero, la finalidad de la negociación de salarios es aumentar la participación de los trabajadores en el producto de la industria, y no puede esperarse que abandonen repentinamente la lucha. De nada sirve aducir que el aumentar los salarios sólo hace

subir los precios y no beneficia en absoluto a los trabajadores. La experiencia práctica demuestra que no es así. Desde luego, el aumentar los salarios no reduce fácilmente la parte que corresponde a los beneficios, pero con el avance de la espiral viciosa tanto los salarios como los beneficios salen ganando a expensas de las rentas de los rentistas. Es cierto que la «mayor parte» de la ventaja adquirida por los salarios monetarios se pierde con el alza de precios, pero queda un remanente. Además, si no se impulsase el aumento de los salarios monetarios, es muy probable que se redujese la parte de los salarios. Bajo las condiciones de competencia imperfecta que prevalecen en los tiempos modernos, no es fácil que bajen los precios. Es probable que al disminuir los costes de publicidad y de venta, en vez de que disminuya el coste de la vida; de modo que es posible que si los trabajadores no intentasen hacerse con la parte del incremento de la productividad que les toca, a través de unos tipos de salarios monetarios más elevados, se quedasen sin recibir nada. Por tanto, predicar a los trabajadores que las reivindicaciones salariales no les favorecen es una hipocresía.

Un argumento más sutil consiste en decir que, si bien los trabajadores se benefician de inmediato, a largo plazo perjudican a toda la economía, y por tanto a sí mismos. Una participación mayor de los salarios en el producto significa una mayor proporción de consumo, y es posible que éste se lleve a cabo a expensas de la inversión y, por tanto, a expensas de la productividad futura. Ello tiende a suceder debido a que la presión inflacionaria de una demanda excesiva se compensa con una restricción del crédito, aplazamiento de la inversión pública y desplazamiento de trabajo y materias escasas del desarrollo a largo plazo. Puede aducirse que, a la larga, los trabajadores se verán afectados por un desarrollo más lento de la industria, y que el hecho de que se aferren a una ventaja presente a expensas del futuro demuestra una falta de perspectiva.

Pero no resulta fácil establecer esta línea de argumentación. ¿Quién decide cuál es la tasa de inversión justa y qué forma adoptará el desarrollo? No existe ningún mecanismo democrático que permite recoger las opiniones de los trabajadores a este respecto. ¿Es razonable pedirles que se sometan a la abstinencia y confíen ciegamente a sus patronos la administración del consiguiente ahorro?

Sin embargo, ello constituye una dificultad secundaria. Lo esencial es que los trabajadores no creen que sean ellos quienes deban hacer abstinencia. Si se juega el juego capitalista según las reglas, el sacrificio debería recaer sobre los beneficios. Mientras se paguen dividendos y se consuman las rentas de los propietarios, y sobre todo mientras

sus beneficiarios gocen de un confortable o lujoso nivel de vida, los trabajadores rechazarán lógicamente la sugerencia de que son ellos quienes deben apretarse el cinturón para que prospere la economía.

El problema de los salarios tiene su raíz en estos profundos problemas políticos. En realidad, las soluciones económicas a la mayor parte de los problemas actuales no hacen más que plantear problemas políticos. En gran parte dependen del ambiente político general que rodee cada situación. En Holanda, por ejemplo, al parecer el movimiento obrero ha aceptado la idea de una participación constante de los salarios en el valor del producto. Cada año se calcula el incremento de la renta nacional y se calcula un aumento de los tipos de salarios de modo que permanezca constante la parte global de los mismos.

Pero incluso los prudentes y comedidos holandeses han padecido un poco la espiral viciosa. Y una política general de salarios no puede impedir que los problemas particulares planteen dificultades. Un caso curioso, y nada raro, consiste en una acusada deterioración de la relación real de intercambio, tal como la que se produce cuando se devalúa el tipo de cambio del país o cuando tiene lugar un alza de los precios mundiales de los bienes que éste importa. Los economistas arguyen que no debiera permitirse que el consiguiente aumento de los precios nacionales derivase en un aumento de salarios. Aducen que el país ha sufrido una verdadera pérdida económica y que es necesario que disminuyan los tipos de salarios reales. No sólo resulta inútil, sino también perjudicial que los trabajadores intenten eludir la parte de la pérdida que les corresponde.

Dos son los motivos por los que no se puede recomendar honestamente el argumento que los economistas oponen a los trabajadores. Primeramente, cuando se importan los productos alimentarios, una deterioración de la relación real de intercambio afecta más a las rentas más reducidas. Es posible que si no se aumentan los salarios monetarios, los trabajadores sufran una parte más que proporcional de la penuria nacional. En segundo lugar, el argumento de los economistas plantea una vez más el problema central de la participación de los salarios en el valor del producto. Si se espera que los trabajadores se hagan cargo de una parte proporcional de la penuria nacional, ello implica que la parte preestablecida que les correspondía era justa y equitativa. Si los trabajadores no han admitido esto, tampoco puede esperarse que acepten el argumento que de ello se deduce.

La relación entre los salarios de distintos grupos de trabajadores da origen a otra serie de problemas. En cualquier momento particular, la diversidad de los tipos de salarios correspondientes a ocupaciones

y regiones distintas es en gran parte un accidente histórico, y siempre se dan una serie de anomalías y discrepancias que sería preciso corregir. Ello se advierte del modo más acusado cuando una economía ha alcanzado repentinamente una situación de pleno empleo después de un largo período de estancamiento. Durante la depresión, el desempleo no se distribuye de forma uniforme; es probable que sea particularmente grave y que los salarios sean bajos en una serie de oficios —en particular la minería del carbón—, que se enfrentarán con una aguda escasez de trabajo cuando se consiga el pleno empleo. Entonces, se hace necesaria una violenta redistribución de las diferencias entre los distintos tipos de salarios relativos, y es posible que la propia perturbación de la estructura de salarios origine un largo período de espiral viciosa.

Aun cuando el patrón básico de los salarios relativos resulte más o menos aceptable, el mero hecho de que las negociaciones de salarios se realizan de forma sucesiva, en una industria tras otra, tiende a mantener el avance de la espiral, pues si ésta se frenase en cualquier momento, los trabajadores que han recibido el aumento de tipos de salarios monetarios más reciente pasarían a gozar de una ventaja permanente, y aquellos cuyo turno aún no ha llegado pasarían a sufrir una pérdida permanente. En algunos países se ha superado en parte este problema; en Suecia, por ejemplo, donde se lleva a cabo una revisión periódica simultánea de todos los salarios. Resulta más sencillo introducir este tipo de sistema en un país que cuenta con un sistema de sindicatos simple y centralizado. En Gran Bretaña, el movimiento sindical, al igual que la mayor parte de nuestras instituciones, constituye una maraña natural que se resiste obstinadamente a ser dominada y ordenada en una organización clara.

Por último, aun cuando los sindicatos hayan aceptado una política de restricción, los tipos de salarios presentan una tendencia a aumentar, debido a la competencia de los patronos en busca de mano de obra. Cuando la demanda es favorable y existen buenas perspectivas para el futuro, todas las empresas desean expanderse, y es probable que una elevada demanda global de trabajo genere agudas escaseces de tipos particulares de trabajo; estos trabajadores entran en un proceso de ofertas competitivas —se ofrecen salarios superiores a la tasa establecida, o diversos incentivos, tales como horas extras y descanso durante las horas normales—. Esta presión de la demanda en puntos particulares basta para desencadenar por sí sola una espiral viciosa y crear el problema de los «salarios de mercado negro» que se ha hecho notorio en los países que han intentado imponer una política nacional de salarios.

Sería imposible superar el exceso de la demanda de tipos particulares de trabajo por medio de una restricción de la demanda global, sin provocar bastante desempleo global. Por desgracia, la política de demanda efectiva siempre constituye uno de esos casos en que «suficiente es demasiado».

Aun cuando fuese posible salvar todas estas dificultades y poner en práctica una política de salarios idealmente correcta, todavía no se habría resuelto por completo el problema de mantener el valor del dinero. Los precios no dependen sólo de los costes, sino también de la política de la empresa. A fin de lograr una estabilidad general es necesario, como he dicho antes, que los precios disminuyan en una proporción superior a la media general en los puntos en que aumenta el producto per cápita. Deben bajar de precio los productos que se benefician más del progreso técnico y debe bajar el precio de los bienes en general en relación al de los servicios, sobre los que puede influir escasamente el progreso técnico. Esto ya sucede, a grandes rasgos. Basta considerar el contraste entre el coste de los servicios en relación a las mercancías, en los EEUU, Europa y Asia. Pero no existe motivo alguno para suponer que tendrá lugar exactamente en la medida justa. Si la competencia no tiene fuerza suficiente para hacer bajar los precios que deberían disminuir a la par con los costes, no sólo se escamotea al conjunto de los trabajadores el aumento de salarios reales que deberían estar disfrutando, sino que la economía corre el riesgo de caer en un estancamiento debido a la falta del poder adquisitivo suficiente para que se aprovechen las ventajas del incremento potencial de la productividad.

Los sindicatos no son un elemento ajeno al capitalismo, sino una parte absolutamente necesaria de su mecanismo. La presión de los sindicatos, que contrarresta las tendencias monopolistas y controla los márgenes de beneficio, es necesaria para que sea posible obtener beneficios. El capitalismo precisa un movimiento obrero fuerte que le libere de sus «contradicciones internas». Pero es probable que si tiene fuerzas para lograrlo, éste resulte demasiado poderoso y cree una espiral viciosa crónica.

Éste es el dilema que han dejado al descubierto doce años de elevado nivel de empleo. Algunos observadores sacan la conclusión de que es imposible conseguir el pleno empleo con un valor estable del dinero, y de que la única política posible consiste en mantener un margen de desempleo suficiente para disciplinar a los sindicatos y un mercado lo suficientemente débil para que los patronos deseen evitar incrementar los costes. Se mostrarían satisfechos con un ritmo de progreso moderado de la producción real, con tal de gozar de las

ventajas de un valor del dinero estable o en alza. Los partidarios de este punto de vista suelen pertenecer a los sectores más respetables y conservadores, pero a mi modo de ver están haciendo propaganda en favor del comunismo. Parecen estar de acuerdo con los marxistas en que el capitalismo no puede mantener el empleo, y que ha llegado a la fase en que se convierte en una traba para el progreso.

Por mi parte, no me muestro tan pesimista. No creo que la experiencia de los pasados doce años permita deducir realmente esta interpretación, puesto que aún no hemos experimentado el pleno empleo bajo condiciones de plena paz. Gran parte de nuestras dificultades han surgido del hecho de que ha existido un nivel de actividad muy elevado en el ámbito del empleo improductivo —lo que se suele designar con el eufemismo de defensa.

Si el gasto militar se hubiese dedicado a inversiones productivas, la presión inflacionaria no hubiese resultado excesiva de inmediato y pronto se habría contado con un flujo de producción que amortiguaría la inflación. En Gran Bretaña, por ejemplo, se ha dado una tasa superior de gasto militar que de inversión industrial neta. La industria británica requiere una gran modernización y existen muchos inventos no explotados. Parece justo decir que si se diese una tasa de acumulación de capital más elevada, la productividad aumentaría de forma proporcional, o más que proporcional. La espiral viciosa ha creado problemas con un incremento de la producción igual al 4 por ciento anual. Los problemas podrían dominarse con un incremento del 6 por ciento, puesto que se contaría con el margen de maniobra suficiente para satisfacer la exigencia de un nivel de vida cada vez más elevado, sin que fuese necesario un aumento drástico de la participación de los salarios en el valor del producto, y también para permitir que variasen los tipos de salarios relativos, sin que ello afectase al salario medio.

A mi modo de ver, no se puede resolver el problema, sobre si es posible gozar de un pleno empleo sin que disminuya el valor del dinero, hasta que se sepa si es posible gozar de pleno empleo sin la guerra fría.