

NOTAS SOBRE CONSUMO, INVERSIÓN Y DEMANDA EFECTIVA

Author(s): P. Garegnani

Source: *El Trimestre Económico*, Vol. 44, No. 175(3) (Julio-Septiembre de 1977), pp. 569-607

Published by: [Fondo de Cultura Económica](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/20856645>

Accessed: 24-10-2015 14:29 UTC

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Fondo de Cultura Económica is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *El Trimestre Económico*.

<http://www.jstor.org>

NOTAS SOBRE CONSUMO, INVERSIÓN Y DEMANDA EFECTIVA*

P. Garegnani

INTRODUCCIÓN

Siempre que se discuten las líneas generales de política económica que deberá seguir una economía no planificada que, como la italiana, se encuentra en una etapa intermedia de desarrollo, adquiere importancia básica una cuestión de teoría económica: la influencia, en el largo plazo, de la evolución del consumo sobre el nivel de la inversión.

Una característica sobresaliente de estas economías es que, junto con sectores y con empresas en que el trabajo se emplea según las formas técnicas y organizativas más actuales, existen sectores o empresas en que una parte notoria del trabajo de que dispone la colectividad se utiliza según métodos tradicionales que resultan en niveles de productividad inferiores a los que pueden obtenerse con técnicas modernas. Es sabido que, por efecto, en parte, de las altas tasas de crecimiento natural de la población en regiones donde predominan los métodos tradicionales de producción, estas economías presentan por lo general formas “estructurales” de desempleo o subempleo del trabajo (es decir, que no se deben a fenómenos cíclicos o de fricción). Por lo tanto, la colectividad desper-

* Estas notas provienen de la parte teórica de un estudio realizado en 1960-1961 por la Asociación para el Desarrollo de Mezzogiorno (SVIMEZ) y se refieren a las afirmaciones sobre la relación entre consumo e inversión aplicables a la economía italiana. La parte teórica de este estudio comprendía, además, un análisis sobre la forma que toma en el transcurso de la acumulación la independencia del volumen de inversión, y algunas consideraciones sobre los efectos de esta independencia en economías en que hay trabajo que no se usa o que se usa con métodos de producción tradicional. Seguía una parte empírica en la que, suponiendo en la economía italiana de 1955 a 1960 inversiones adicionales de un monto tal que a fin del periodo constituían el acervo productivo de 350 000 nuevos empleos en la industria, se trataban de calcular, con base en los datos del cuadro de interdependencias estructurales de la economía italiana de 1956 (obtenidos por V. Paretti, V. Cao Pinna, L. Cuglia, G. Righi, *Struttura e Prospettive dell'Economia Energetica Italiana*, Turín, 1960), el monto de la producción de cada uno de los sectores y de las importaciones que se necesitaban, directa o indirectamente, para llevar a cabo esas inversiones adicionales. De la comparación de estas estimaciones y la información sobre la capacidad productiva no utilizada con la balanza de pagos en esos años, se obtuvieron los elementos de juicio suficientes para concluir que en ese periodo las inversiones efectuadas se vieron limitadas por el incentivo a la inversión de la iniciativa privada y no por el nivel de consumo, como se ha afirmado frecuentemente. Este estudio está disponible en forma mimeográfica en la SVIMEZ, a la que agradezco el permiso de publicar la parte contenida en el presente artículo. Deseo expresar mi reconocimiento por sus comentarios a los manuscritos de estos apuntes a los profesores Sergio Steve, Paolo Sylos Labini, Volrico Trabaglini y al doctor Claudio Napoleoni. (Traducción de Juan Alfonso García Ruiz.)

dicia trabajo involuntariamente, ya sea porque emplea una parte de su fondo de trabajo con bajos niveles de productividad, ya sea, también, porque deja de emplear otra parte.¹ Se trata de un desperdicio de trabajo cuyas consecuencias afectan sobre todo al ingreso de la parte de la población trabajadora empleada en el sector tradicional o al de la parte de la población trabajadora que se encuentra desocupada.

En una economía que se halle en las condiciones señaladas hasta aquí, se torna prominente la exigencia de utilizar, en niveles de productividad aceptados por los métodos de producción modernos, todo el fondo de trabajo disponible. Esta exigencia encuentra obstáculos "objetivos" (es decir, obstáculos no creados por el modo de operación del sistema económico) mucho menores que aquellos a los que se enfrenta una economía en que el proceso de desarrollo económico está en sus comienzos. En una economía como la italiana, por ejemplo, los capitales técnicos necesarios pueden ser producidos en gran parte dentro de la economía, lo que evita agudos problemas de balanza de pagos. Por otra parte, y sobre todo, la existencia de un sector moderno amplio y diferenciado proporciona a la colectividad las capacidades humanas (técnicas y organizativas) necesarias para eliminar los métodos tradicionales en la parte restante de la economía. Los obstáculos que, por el contrario, adquieren un papel preponderante, si no exclusivo, son los que surgen del modo de operación de un sistema económico en que las decisiones sobre los métodos y sobre los niveles de producción las toman empresarios independientes, cada uno de ellos sujeto a "fuerzas de mercado" más allá de su control: de estas fuerzas dependen la realización o no del proceso de desarrollo y la rapidez con que éste se efectúe.

El problema que se presenta, entonces, es el de la manera, aun sin que se alteren los fundamentos institucionales del sistema económico en que la colectividad puede actuar para tratar de eliminar el desperdicio de trabajo que padece. Y es aquí donde adquiere importancia la cuestión de teoría económica que señalábamos al principio de este trabajo. El desarrollo productivo deseado requiere, en efecto, un alto nivel de inversiones para lograr en un tiempo relativamente breve el acervo productivo moderno capaz de absorber el trabajo hasta ese momento utilizado con

¹ Respecto a las formas que últimamente ha tomado la utilización ineficiente de la fuerza de trabajo en Italia, puede verse la ponencia que Federico Caffé presentó en el Congreso sobre "La futura disponibilidad de fuerza de trabajo en Italia" (Roma, 20-22 de mayo de 1963), promovido por la Academia Nacional de Linceos, así como la bibliografía que se cita en la misma ponencia ("Problemi Attuali di Scienze e di Cultura", *Cuaderno núm. 64*, Academia Nacional de los Linceos, Roma, 1964).

métodos tradicionales, desempleado o inducido a la emigración: como línea general de política económica, ¿deberá alentarse o desalentarse el consumo para apoyar este alto nivel de inversiones privadas?

Parece que, en su estado actual, la teoría económica no tiene la posibilidad de dar a la pregunta una respuesta satisfactoria y aceptable por todos. El cuadro que la teoría económica ofrece al respecto es ambiguo y contradictorio. La teoría tradicional, que ha dominado casi sin oposición hasta las últimas décadas, daba una respuesta simple. De acuerdo con esta concepción —dejando a un lado situaciones temporales debidas a resistencias y a divergencias parecidas a las que se admitían en otras partes de la teoría económica— el nivel de inversiones estaría determinado por las decisiones de ahorro de la colectividad. Para obtener un mayor volumen de inversiones se debería desalentar el consumo. La crítica de Keynes ha mostrado la poca solidez de las bases sobre las cuales se apoyaba esta respuesta. Sin embargo, mientras que las conclusiones a las que llegó Keynes han sido generalmente aceptadas en el análisis de los ciclos económicos y de otros fenómenos de corto plazo, la situación teórica es mucho más incierta y confusa en el análisis de las tendencias en el largo plazo —el que nos interesa aquí. En este sentido, algunas de las discusiones de la teoría de Keynes realizadas sobre la base de la hipótesis de precios y salarios monetarios flexibles —o, alternativamente y con más apego a la realidad, de la hipótesis de una política monetaria elástica— parecen haber creado un clima de opinión que no es hostil a una reformulación, en términos menos rígidos, de la teoría tradicional. Estas discusiones no han sido capaces, sin embargo, de devolver a aquella teoría la confianza general de que gozaba hace algún tiempo.

Esta incertidumbre de la situación teórica se manifiesta en numerosos intentos recientes en materia de teoría de la acumulación y del desarrollo, en los que a unos planteamientos que derivan de la teoría tradicional se contraponen otros planteamientos que en diferentes formas suponen su negación. No parece que la discusión a que han dado lugar estas diversas orientaciones haya sido hasta ahora fructífera. En ambas partes ha habido una tendencia a construir modelos en los que se han eliminado los problemas fundamentales sobre los que había mayor incertidumbre, y se han elegido hipótesis cuyas bases, de hecho, son dudosas o están, por lo menos, insuficientemente justificadas.

La finalidad de estas notas es reconsiderar la influencia del consumo sobre la inversión, mediante el análisis de las bases teóricas del problema; con ello se intentará aclarar los términos y, si es posible, sacar con-

clusiones que puedan aplicarse a economías en las que, por los motivos arriba señalados, la disponibilidad de trabajo no constituye un límite a la expansión de la producción. Nos ha parecido útil hacer esta reconsideración, ya sea por las razones ya mencionadas de importancia práctica y de incertidumbre de la situación teórica, ya sea porque, en la opinión del que escribe, los términos en que se ha discutido hasta ahora el problema pueden modificarse considerablemente con las críticas que recientemente y en diferentes lugares se han hecho a la noción de un factor productivo “capital” y por lo tanto al enfoque tradicional de la distribución en términos de demanda y oferta de factores productivos.

En la teoría tradicional, la afirmación de que las decisiones de inversión tienden a igualarse a las decisiones de ahorro contiene como elemento esencial la idea de una función de demanda de recursos de inversión elástica con respecto a la tasa de interés. Esta idea no ha sido puesta en tela de juicio en la controversia keynesiana, por lo menos en lo referente a su aplicabilidad al largo plazo. El mismo Keynes la aceptó en la forma de la “función de la eficiencia marginal del capital”, y dirigió su crítica a la hipótesis de una sensibilidad de la tasa de interés suficiente para asegurar a ésta el papel de factor de equilibrio entre el ahorro y la inversión. Parece importante que nos refiramos a este desarrollo particular de la controversia keynesiana para explicar la presente incertidumbre de la teoría respecto de los problemas de la acumulación. La noción de la función de demanda de recursos de inversión se ha constituido en el principal punto de apoyo a los intentos de limitar al corto plazo los obstáculos que tiene el papel de factor de equilibrio del interés; por ello, dicha noción ha justificado así la persistencia, en una parte de la bibliografía económica, de la confianza en la teoría tradicional de la acumulación.

En estas notas se sostendrá, por lo contrario, que la noción tiene su fundamento teórico en la concepción del capital como factor productivo que se emplea en una cantidad que aumentaría en relación con los otros factores cuando disminuyera la tasa de interés. La crítica de esta concepción del capital adquiere, por ello, importancia en el problema de la influencia del consumo sobre la inversión y, como se tratará de demostrar en estas notas, puede contribuir a que se sienta sobre bases firmes la negación de la validez de las tesis tradicionales, aun en el ámbito de un análisis del largo plazo.

Estas notas comprenden dos partes. En la primera —después que hayamos identificado en la tendencia o no tendencia de la demanda glo-

bal de productos a igualarse a la capacidad productiva de la economía, el elemento esencial del problema de la relación entre consumo e inversión—buscaremos las premisas de las que la teoría tradicional deriva la afirmación de esta tendencia. Se plantea entonces la exigencia preliminar de distinguir claramente las dos orientaciones teóricas que Keynes unió en su definición de “escuela clásica”: la teoría de Ricardo, por un lado, y las teorías marginalistas sucesivas por el otro. Keynes se refería propiamente a estas últimas, y sólo en ellas, se sostendrá aquí, pueden encontrarse los supuestos capaces de sostener las tesis tradicionales. Se discute la validez de estos supuestos y se concluye que, aun limitados al ámbito de un análisis “real” y “estático” (es decir, haciendo abstracción de los obstáculos que el sistema monetario y el régimen de las expectativas puedan presentar al proceso equilibrador), la teoría económica no parece ofrecer justificación a la idea de que las fuerzas del mercado aseguren—en situaciones normales de la economía y en relación con “periodos largos”—la adecuación de las decisiones de inversión a las decisiones de ahorro.

En la segunda parte se retomará el problema en términos de la teoría monetaria que sirvió a Keynes para criticar la teoría tradicional. Se examinarán los intentos posteriores por sostener la validez de las tesis tradicionales con las hipótesis de salarios monetarios flexibles o de política monetaria elástica. Se tratará entonces de demostrar que tales intentos se basan en el supuesto de una alta elasticidad de la inversión con respecto a la tasa de interés. Volviendo a los resultados del análisis “real” de la primera parte, concluiremos que, aun si se tienen en cuenta situaciones normales y de largo plazo, las inversiones deben considerarse independientes de las decisiones de ahorro, dentro del límite máximo constituido por los ahorros que la colectividad realizaría a un nivel de ingreso resultante de la plena utilización de la capacidad productiva, y en condiciones de un nivel constante de precios.

I. LA TENDENCIA A LA PLENA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA

La posición de la teoría tradicional respecto a la relación entre el consumo y la inversión parte de la hipótesis de que las fuerzas del mercado aseguran la tendencia de la demanda global de productos a igualarse a la capacidad productiva disponible en la colectividad. Supongamos que un acontecimiento cualquiera desplaza hacia arriba la parte relevante de la curva de la propensión al consumo de la colectividad: si la capacidad

productiva de la economía tiende a estar siempre plenamente utilizada, sólo podrá darse una mayor producción de bienes de consumo a expensas de una disminución en la producción de bienes de capital y de una disminución en las inversiones.² Naturalmente, las teorías tradicionales no descartan la posibilidad de que se presenten resistencias suficientes para retardar la plena utilización de la capacidad productiva (recurren a tales resistencias para explicar los ciclos económicos), pero este supuesto no cambia la conclusión de que la tasa temporal de inversión, considerada como un promedio que tiene en cuenta de alguna forma la sucesión alternativa de periodos de prosperidad y depresión, estaría determinada por las decisiones de ahorro de la colectividad.

Si, por el contrario, se admite con Keynes la posibilidad de equilibrio con utilización parcial de la capacidad productiva, ya no puede sostenerse la tesis tradicional. El aumento en la propensión media a consumir podría, en efecto, provocar niveles más altos de utilización de la capacidad productiva, y ser, por tanto, compatible con la estabilidad y aun con el aumento de la tasa temporal de inversión. Queda entonces abierto el problema de sus efectos sobre las inversiones. Las inversiones podrían disminuir cuando la producción llegase al límite de la capacidad productiva, pero sería posible y probable también el efecto contrario cuando se tuvieran márgenes más o menos amplios en la capacidad productiva no utilizada.

Nuestra finalidad en las cuatro secciones siguientes será buscar los supuestos de los que la teoría tradicional ha derivado la afirmación de que las fuerzas del mercado tienden a realizar la plena utilización de la capacidad productiva.

Antes de seguir adelante es necesario abrir un paréntesis y examinar más cuidadosamente la noción de capacidad productiva a la que nos hemos referido hasta ahora. Por capacidad productiva entendemos el acervo de bienes de capital³ existente en la economía, en cada situación considerada, y la cantidad de trabajo que se necesita para la plena utili-

² La argumentación de estas notas se hará prescindiendo de las relaciones económicas con el exterior y de la intervención del Estado en la economía.

³ Se supone, como se acostumbra hacer cuando se trata la relación entre los niveles de producción y los niveles de demanda global, que el acervo se distribuye entre los diversos sectores productivos según las proporciones correspondientes a la composición de la demanda global de mercancías en sus niveles más altos. Con ello se quieren evitar los problemas relativos a las desproporciones entre las ramas productivas. Podemos señalar también que la noción de acervo productivo se refiere sólo a los capitales fijos: parece legítimo suponer que los capitales circulantes (materias primas y bienes en proceso de producción) pueden adaptarse rápidamente a las variaciones en el nivel de la actividad productiva.

zación de aquél. No se ha incluido, por lo tanto, aquella parte de la oferta de trabajo que exceda a la cantidad necesaria para la plena utilización del acervo productivo.⁴

Con esto nos hemos alejado de los términos en los que se desarrolló la controversia entre Keynes y la teoría tradicional. Como es sabido, la teoría que Keynes definía como “clásica” sostiene la tendencia al “pleno empleo” de todos los recursos productivos existentes en la economía, sobre todo la tendencia al “pleno empleo” del trabajo. Sin embargo esta no es la manera como se ha aplicado la tesis “clásica” a economías que, como la italiana, se encuentran en una etapa intermedia de desarrollo. La existencia, en tales economías, de una oferta de trabajo que supera las posibilidades de empleo derivadas del acervo productivo existente pondría en duda la validez de la teoría tradicional, independientemente de cualquier cuestión relacionada con la demanda global. No han faltado explicaciones capaces de conciliar la existencia de este tipo de desocupación con la teoría tradicional. En síntesis, se han utilizado dos tipos de argumentación: *a*) la existencia de elementos monopolísticos (o legislaciones sociales, etcétera) capaces de imponer tasas de salario más altas que las permitidas por el pleno empleo del trabajo, dado el capital disponible en la economía; *b*) la ausencia de una variabilidad de proporciones entre el capital y el trabajo suficiente para permitir la utilización de toda la oferta de trabajo cuando el “capital” disponible resulta inferior a una cierta cantidad que se establece como mínima. Estas dos explicaciones pueden integrarse recíprocamente, y a menudo se usan juntas.⁵ El principio “clásico” del pleno empleo del trabajo ha sido entonces reformulado como tendencia a la plena utilización del recurso escaso —el capital—, toda vez que la utilización del trabajo está condicionada por la imposibilidad de que la tasa de salario real baje a un nivel en el cual todo el

⁴ Al final de la segunda parte de estas notas se examinará la justificación de la adopción de la hipótesis de que existe un límite suficientemente claro para la cantidad de trabajo que puede emplearse con un acervo productivo dado. Ahí, la noción de capacidad productiva indicada en el texto será retomada a la luz de la argumentación desarrollada hasta ese momento.

⁵ Cf. P. N. Rosenstein-Rodan, “Rapporti tra fattori produttivi nell'economia italiana”, *L'Industria*, 1954, núm. 4; R. S. Eckaus, “Il problema del rapporto tra fattori nelle aree arretrate”, *L'Industria*, 1953, núm. 3. Cf. también Vera C. Lutz, “Il processo di sviluppo in un sistema economico ‘dualistico’”, *Moneta e Credito*, 1958, núm. 44, donde se hace un intento de explicar la desocupación y el “dualismo” italianos únicamente en términos de la rigidez de los salarios. Bresciani-Turroni comparte ambas tesis (cf., por ejemplo, *Corso di Economia Politica*, vol. II, Milán, 1962, pp. 472-477). Naturalmente, quien utilice el argumento de la variabilidad limitada de las proporciones entre capital y trabajo deberá suponer que existen elementos de rigidez en los salarios para explicar cómo bajo tales hipótesis los salarios no tienden a cero, como con toda coherencia llevaría a concluir la teoría tradicional.

trabajo disponible encontraría ocupación (se sobrentiende que ello ocurriría cuando la cantidad disponible de capital hubiera tomado, en el largo plazo, la forma de los distintos acervos productivos necesarios para la plena ocupación del trabajo).

Aun reformulado así, el principio “clásico” implica que un desplazamiento hacia arriba de la función de la propensión al consumo de la comunidad provocaría una disminución en las inversiones, ya que, se afirma, el nivel de la producción global tiende al límite establecido conjuntamente por la disponibilidad de capital y por la de trabajo que puede emplearse en niveles de salario real dados, consumo e inversión siempre son alternativos uno con respecto al otro. Es a esta particular formulación del principio “clásico” a la que nos hemos referido hasta ahora.

Las hipótesis con las que se ha querido conciliar la desocupación “estructural” con la teoría tradicional, en particular la relativa a la rigidez de la tasa de salario real, interfieren con los términos en los cuales se ha desarrollado la controversia keynesiana. Para evitar complicaciones de exposición inútiles hemos preferido separar las dos cuestiones. Examinaremos la controversia keynesiana suponiendo que el acervo productivo que hay en la economía es suficiente para ocupar toda la oferta de trabajo. Después se discutirá, al final de la segunda parte de estas notas, la posibilidad de aplicar las conclusiones obtenidas a una economía en la que existe desocupación “estructural”.

II. RICARDO Y LA “LEY DE SAY”

Apenas se traten de establecer los supuestos en los que la teoría tradicional basa el principio de la tendencia al “pleno empleo”, se impone la exigencia de distinguir claramente los dos tipos de teoría que Keynes incluyó como integrantes de la “escuela clásica”. Según Keynes, ésta comprendía la escuela ricardiana y los “discípulos de Ricardo . . . (que) adoptaron y perfeccionaron la teoría económica ricardiana, incluyendo (por ejemplo) a J. S. Mill, Marshall, Edgeworth y Pigou”.⁶ Ahora bien, la teoría de Ricardo, por un lado y las teorías de Marshall y de Pigou, por otro (y más generalmente, las teorías que se desarrollaron en el último cuarto del siglo pasado) no son homogéneas en relación con el principio de la tendencia al pleno empleo. No es este el lugar apropiado para tratar en forma exhaustiva este asunto, pero debemos ocuparnos de él, porque

⁶ *Occupazione, interesse e moneta*, Turín, 1953, p. 3. (Las referencias a esta obra de aquí en adelante se abreviarán *O.I.M.*)

nos encontraremos en seguida con la necesidad de centrar nuestra atención en el segundo grupo de teorías.

Además de la tendencia de Marshall a presentar sus propias doctrinas como continuación de las doctrinas ricardianas, lo que más específicamente indujo a Keynes a identificar en este aspecto la posición de Ricardo con la de las teorías marginalistas de Marshall o de Pigou fue una interpretación particular, en términos modernos, de la famosa controversia entre Ricardo y Malthus de la posibilidad de una “sobreproducción general de mercancías”.⁷ Pero en un examen más cuidadoso esa interpretación parece muy engañosa y en algunos puntos errónea.

Malthus sostenía que una acumulación de capital que sacrificase el “consumo improductivo” (el consumo de las clases no trabajadoras) provocaría una rápida caída de la tasa de ganancia y destruiría así el incentivo a una posterior acumulación de capital por causa de las disminuciones de precios debidas a la dificultad de encontrar salida al incremento de producción. Para usar las mismas palabras que Malthus: “con una rápida acumulación de capital ... se daría una prematura falta de demanda para la oferta de mercancías y no habría motivo para la acumulación posterior ... Se sigue ... la necesidad, para una nación con grandes posibilidades de producción, de tener una clase de consumidores que no estén empleados en la producción”.⁸ Por su parte, Ricardo rechazaba la idea de que el avance de la acumulación pudiera encontrar un límite en la falta de salidas para la producción creciente, y afirmaba que “la demanda encuentra un límite únicamente en la producción”.⁹

El problema que discutían Malthus y Ricardo presenta semejanzas indiscutibles con el que, algo más de un siglo después, dio lugar a la controversia entre Keynes y Pigou; semejanzas que se pueden expresar diciendo que Malthus, igual que Keynes (y numerosos economistas contemporáneos de Malthus y anteriores a él), veía la posibilidad de que la demanda pusiese límites a la producción global, mientras que Ricardo, como muchos de los economistas “ortodoxos” contemporáneos de Keynes, negaba tal posibilidad. Pero se cae en un error cuando después de reconocer las semejanzas en el objeto de discusión se procede a afirmar que existen semejanzas en el análisis del mismo; y en particular se cae en un error cuando se quiere encontrar alguna afinidad entre las posiciones de Malthus y de Ricardo y el núcleo teórico de la controversia

⁷ “General glut of commodities”, según la expresión más usada en aquella época.

⁸ Malthus, *Principles of Political Economy*, 2ª ed., 1836, Nueva York, 1958, p. 398.

⁹ Ricardo, *Works*, Ed. Sraffa, vol. I, p. 290.

entre Keynes y los economistas “ortodoxos” —es decir, la posibilidad o imposibilidad de que la tasa de interés asegure, mediante sus variaciones, la adecuación del conjunto de las decisiones de inversión a las decisiones de ahorro.¹⁰

La deficiencia más evidente de esta interpretación consiste en que Malthus y Ricardo identificaron siempre *decisiones* de ahorro con decisiones de inversión:¹¹ no podía darse, entre esos autores, la discusión sobre la existencia o inexistencia de fuerzas capaces de equilibrar las decisiones de invertir y de ahorrar. En Ricardo y Malthus, así como antes de ellos en Adam Smith, no se había planteado el problema de la posible divergencia entre estas dos magnitudes. Ellos aceptaron como un dato de hecho que quien hubiera ahorrado habría utilizado el ahorro para emplear trabajadores “productivos” o lo habría prestado a otros, que lo habrían usado en la misma forma. No se puede encontrar en esos autores un análisis de las posibles variaciones en los intervalos de tiempo que transcurren entre los actos de circulación de la moneda: análisis que habría llevado, por otro camino, a admitir la posibilidad de divergencias entre el conjunto de las decisiones de “ahorro” y de “inversión”, según las definiciones de éstos aceptadas hoy día.¹²

Cuando se examina la posición de los economistas clásicos desde este punto de vista no debe sorprender que no se pueda encontrar en Ricardo

¹⁰ Keynes formuló esta interpretación en su ensayo sobre Malthus (1933). Véanse en particular las expresiones “Malthus’ complete comprehension of the effects of excess saving on output”, *Essays in Biography*, Londres, 1951, p. 118; “the whole problem of the balance between saving and investment had been posed... (en los *Principles* de Malthus)” (*ibid.*, p. 122). Toma nuevamente esta interpretación en *Occupazione, Interesse e Moneta*, donde Ricardo es considerado como el creador de la “teoría clásica” y, en particular, de la “teoría clásica del interés”. (*O.I.M.*, cap. xiv; sobre todo pp. 169-170.) Esta interpretación, bastante flexible en Keynes, se vuelve rígida en mucha literatura keynesiana (*Cf.*, por ejemplo, L. R. Klein, *The Keynesian Revolution*, Londres, 1950, pp. 125-130).

¹¹ Véase, por ejemplo, la crítica de Malthus a un pasaje en el que Ricardo afirmaba, entre otras cosas, que un aumento de 10 000 libras esterlinas en el ingreso de una persona habría dado lugar a una demanda igual de mercancías, ya fuera que este aumento en el ingreso se hubiese ahorrado, ya fuera que se hubiese consumido. En su crítica, Malthus acepta esta afirmación (Malthus, *Principles*, pp. 322-323). El hecho de que Malthus, igual que otros economistas clásicos, tuviese la tendencia a identificar ahorro e inversión ha sido subrayado por R. L. Meek, “Thomas Joplin and the Theory of Interest”, *The Review of Economic Studies*, 1950-1951, núm. 47, p. 156; por Robbins, *R. Torrens and the Evolution of Classical Economics*, Londres, 1958, p. 248; por Schumpeter, *History of Economic Analysis*, Nueva York, 1954, p. 641, y por B. A. Corry, que ha extraído de ese hecho argumentos para realizar una crítica más general de la idea prevaleciente en el sentido de que Malthus pueda ser considerado como precursor de Keynes, “Malthus and Keynes”, *Economic Journal*, diciembre de 1959.

¹² Algunas décadas después de los *Principios* de Ricardo, este tipo de análisis llevó a Marx a rechazar la “ley de Say” y la posición ricardiana al respecto. *Cf.*, por ejemplo, K. Marx, *Storia delle Teorie Economiche*, vol. II, Turín, 1955, pp. 543-549; el pasaje en cuestión pertenece a los manuscritos atribuidos al periodo 1861-1863.

la noción que le atribuye Keynes,¹³ según la cual la tasa de interés sería “el factor que lleva al equilibrio la demanda de inversión y la disposición a ahorrar”.¹⁴ En Ricardo la tasa de interés aparece sólo como un fenómeno subordinado a la tasa de ganancia y regulada por esta última. No se le atribuye ningún papel particular, además del de repartir la ganancia entre los que prestan el capital monetario y los que corren el “riesgo” y el “fastidio” de emplearlo productivamente.¹⁵

Una interpretación más correcta de la controversia entre Ricardo y Malthus debería empezar constatando que dicha controversia se refería a las circunstancias que determinan la tasa de ganancia. En ella la nueva teoría de las utilidades de Ricardo se contraponía a la dominante, más vaga y empírica, de Smith y que Malthus toma nuevamente con hincapié particular. Smith había afirmado: “cuando los capitales de muchos mercaderes ricos se vuelcan en el mismo comercio, su competencia recíproca tiende naturalmente a disminuir el beneficio, y cuando hay un aumento semejante de capital en todos los diferentes comercios realizado en la misma sociedad, la misma competencia debe producir el mismo efecto en todos ellos”.¹⁶ Con esto Smith parece suponer que el mismo límite de

¹³ *O.I.M.*, p. 155.

¹⁴ Sería interesante recordar aquí cómo el análisis en términos de demanda y oferta es ajeno a Ricardo, aun en su aplicación al valor de las mercancías. Él estableció lo siguiente: “The opinion that the price of commodities depends solely on the proportion of supply and demand, or demand to supply, has become almost an axiom in political economy and has been the source of much error in that science”, *Works*, vol. I, p. 382.

¹⁵ Para entender el pensamiento de Ricardo sobre este argumento —así como para la comprensión de los argumentos que no trata específicamente— es conveniente referirse a Adam Smith. En *La riqueza de las naciones* Smith había afirmado que la “tasa de interés habitual del mercado” es regulada por la tasa de ganancia, ya que “wherever a great deal can be made by the use of money a great deal will commonly be given for the use of it”; o también: “where the ordinary rate of clear profit is 8 or 10 percent, it may be reasonable that one half of it should go to interest wherever business is carried on with borrowed money. The stock is at the risk of the borrower who, as it were, insures it to the lender, and 4 or 5 % may in the greater part of trades be both a sufficient profit upon the risk of this insurance, and a sufficient recompense for the trouble of employing the stock”, Libro I, cap. ix, ed. Cannan, 1904, vol. I, pp. 90, 99. Ricardo retoma las ideas de Smith en dos pasajes de los *Principios*, *Works*, vol. I, Ed. Sraffa, pp. 196-198 y pp. 363-364. El segundo de estos pasajes es citado también por Keynes en *O.I.M.*, pp. 169-170, sin que, por otra parte, pueda ir más allá, para sostener su tesis, de la afirmación de que para Ricardo la tasa de interés, en un periodo suficientemente largo, es independiente de la política de los bancos, lo que es, en Ricardo, consecuencia de la dependencia de la tasa de interés respecto de la tasa de ganancia, determinada en la forma indicada más adelante en el texto; dependencia que no justificó más que con el primero de los pasajes de Smith citados aquí. Cf. *Works*, vol. I, p. 296. Es interesante anotar cómo, por el contrario, Ricardo critica ideas sobre la tasa de interés muy parecidas a las que le atribuye Keynes, *Works*, vol. I, p. 290.

¹⁶ *Wealth of Nations*, libro I, cap. ix, ed. cit., vol. I, p. 89; Cf. también el libro II, cap. iv, vol. I, pp. 352-353.

mercado que existe en la expansión de la producción de una rama productiva particular existe también en la expansión de la producción en su conjunto. De aquí provienen los argumentos de Malthus para defender, en contra de Ricardo, el consumo “improductivo” que en forma no muy precisa sería esencial a la posibilidad de vender los productos con ganancia, “medio para aumentar el valor de cambio de todo el producto” y, con él, la tasa de ganancia.¹⁷

La teoría de Ricardo se oponía a estas ideas sobre las utilidades. Ricardo, partiendo del supuesto de que la tasa de salarios a la larga quedaba determinada por el nivel de “subsistencia”, llegaba con toda coherencia a la conclusión de que la tasa de ganancia —determinada por la relación entre el excedente del producto sobre los salarios y los salarios mismos—¹⁸ no podía disminuir con el avance de la acumulación, sino como efecto de la disminución en la productividad del trabajo empleado en producir, en tierras cada vez menos fértiles, la subsistencia de una población creciente.¹⁹

No había lugar, en consecuencia, para una influencia *permanente* de la demanda sobre las utilidades. Por otra parte, la argumentación empleada por Smith para sostener su teoría de la tasa de ganancia determinada por la “competencia” era sólo una generalización ilegítima, en el caso del aumento de la producción total, de un principio válido para el aumento de la producción de una sola mercancía. En este segundo caso, una parte del ingreso generado por la producción adicional se destinará a la adquisición de otras mercancías y no podrá, por lo tanto, absorber el aumento de producción de la mercancía a un precio constante. Esto, obviamente, ya no es cierto cuando se considera la expansión simultánea de todas las producciones en proporciones adecuadas. A la argumentación de Smith Malthus no parece haber agregado nada claro y coherente,²⁰ por lo que las ideas de Smith y de Malthus sobre los beneficios

¹⁷ Malthus, *Principles*, p. 398.

¹⁸ “The rate of profits... must depend on the proportion of production to the consumption necessary to such production”, Ricardo, *Works*, Ed. Sraffa, vol. VI, p. 108. Sobre la teoría ricardiana del beneficio, véase la introducción de Piero Sraffa a los *Principles, Works*, vol. I, pp xxxi-xxxiii.

¹⁹ “Whether... increased productions... shall or shall not lower profits depends solely on the rise of wages; and the rise of wages... on the facility of producing the food and necessities of the labourers”, Ricardo, *Works*, vol. I, p. 292.

²⁰ Malthus en sus *Principles*, I Ed. 1820, concebidos como respuesta a la obra homónima de Ricardo (1817) afirma que la productividad del trabajo en la última tierra abierta al cultivo no determina la tasa de ganancia, sino que sólo establece el límite más allá del cual no pueden subir las ganancias; por debajo de este límite las ganancias estarían determinadas por un conjunto de circunstancias que Malthus llama de maneras diversas “principio de la

parecieron a Ricardo el resultado de que no se haya tenido en cuenta la necesaria conexión entre producción e ingreso disponible.²¹ Y, debido a la identificación entre decisiones de ahorro y decisiones de inversión, para Ricardo era lo mismo sostener la conexión entre producción e ingreso que el principio ya enunciado por Say de que “la demanda sólo está limitada por la producción”.²²

Volviendo a lo que interesa más directamente a los fines que aquí nos proponemos, es posible afirmar que en Ricardo la así llamada “ley de Say” era el resultado no de un análisis, sino de una falta de análisis del proceso de ahorro e inversión.

Tal vez podríamos ir más allá y afirmar que, en este aspecto, la teoría de Ricardo está “abierta”, en el sentido de que no ofrece supuestos capaces de justificar una tendencia de las inversiones a adecuarse a los ahorros ni tampoco supone para su validez que tal tendencia exista.²³ Por este carácter “abierto”, la teoría ricardiana es distinta de las teorías marginalistas posteriores que consideraron la distribución como el resultado de la acción de fuerzas de demanda y de oferta de factores productivos. Como veremos más adelante, estas teorías ofrecen las premisas necesarias para asignar a la tasa de interés el papel de factor de equilibrio entre las decisiones de invertir y las de ahorrar; y, por otro lado, puesto que determinan la distribución en situaciones en que se igualan la cantidad

competencia”, “principio de la demanda y la oferta”, “demanda”, esta última con los calificativos “efectual” o “efectiva”, etcétera, Malthus, *Principles*, cap. v. Estas circunstancias podrían resumirse diciendo que se trata de lo que, según Malthus, depende el nivel general de precios en relación al nivel de salarios monetarios. Para la fundamentación de estas ideas, Malthus se apoya en Smith: “We can know little of the law which determines profits, unless, in addition to the causes which increase the price of necessities we... have recourse to the great principles of supply and demand, or to that very principle of competition brought forward by A. Smith, which Mr. Ricardo expressly rejects...”, Ricardo, *Works*, vol. II, p. 269.

²¹ En palabras de Ricardo “[Adam Smith] does not appear to see that, at the same time that capital is increased, the work to be effected by capital is increased in the same proportion”, *Works*, vol. I, pp. 289-290.

²² En los *Principles* la argumentación se desarrolla en el capítulo XXI como una crítica a la teoría de Smith. Cf. en especial, pp. 289-296, *Works*, vol. IX. Tampoco en la tercera ed. de los *Principles* (1821), publicada después de los *Principles* de Malthus (1820), Ricardo se refiere explícitamente a las ideas de Malthus. Parece haber considerado suficiente la crítica a Smith en el cap. XXI. En las cartas a Malthus que tratan sobre este argumento, y en las *Notes on Malthus* (1820), los argumentos no se apartan mucho de los del cap. XXI, excepto cuando, por la ambigüedad de Malthus, Ricardo cree que las afirmaciones de éste pueden coincidir con las suyas. Cf. “Notes on Malthus”, *Works*, vol. II, nota 201, p. 311.

²³ Así Marx, aunque aceptó en sus fundamentos la teoría del valor y de la distribución de Ricardo, no tuvo alguna dificultad para rechazar la “ley de Say”, cf. al nota 12 de este trabajo. La teoría ricardiana de la distribución, si bien excluye la posibilidad de efectos permanentes de la demanda global sobre la tasa de ganancia, no es incompatible con la aceptación de efectos de esta demanda sobre la producción global, o sobre la rapidez del proceso de acumulación.

demandada y la ofrecida de factores productivos, presuponen la ausencia de límites de demanda a la producción global.

Vale la pena subrayar que en Ricardo está ausente la idea de demandas de “factores productivos” elásticas respecto a sus respectivas tasas de remuneración, ya que la ausencia de esta idea puede servirnos para poner en evidencia lo poco que la “escuela clásica” definida por Keynes tiene en común con Ricardo. Hemos visto cómo la tesis “clásica” contra la que Keynes dirige sus críticas es la afirmación de que existen fuerzas que tienden a asegurar el pleno empleo del trabajo. Ahora bien, de acuerdo con Ricardo, la “ley de Say” no llegaba a esa conclusión; llevaba sólo a negar la existencia de límites de demanda al empleo de la cantidad de trabajo que podría utilizarse con el nivel de acumulación alcanzado, ya sea que tal cantidad fuera toda la oferta de trabajo o sólo una parte de ella. Ricardo admitía la posibilidad de desocupación de trabajo y consideraba que ésta sólo podía eliminarse con una ulterior acumulación de capital o con la disminución de la población. Tasas menores de salario habrían permitido que se eliminara la desocupación sólo mediante una aceleración de la acumulación (al aumentar las ganancias) y mediante la disminución de la tasa de crecimiento de la población; pero no, como sostendrían los teóricos marginalistas, a través de la provocación de cambios en los métodos productivos (o en las proporciones en que se producen los bienes de consumo) que permitieran la utilización de toda la oferta de trabajo con una cantidad dada de capital.²⁴

III. LAS TEORÍAS MARGINALISTAS

Las premisas apropiadas para sostener el principio de la plena utilización de la capacidad productiva deben buscarse en las teorías económicas

²⁴ Los pasajes de los *Principios* que hacen referencia a esta cuestión son demasiado numerosos para citarlos. Basta el siguiente, que resume la tesis del famoso cap. xxxi, “On Machinery”: “the discovery and the use of machinery may be attended with a diminution of gross produce and, whenever that is the case, it will be injurious to the labouring class, as some of their number will be thrown out of employment, and population will become redundant, compared with the funds that are to employ it”; y algunos renglones más arriba: “But with every increase of capital he would employ more labourers; and therefore a portion of the people thrown out of work in the first instance would be subsequently employed”, *Works*, vol. I, p. 390 (el cursivo es nuestro). Expresión interesante del contraste entre la teoría ricardiana y las teorías marginalistas sobre la cuestión del empleo del trabajo es la crítica de Wicksell a las tesis de Ricardo relativas a los efectos de la introducción de máquinas. Wicksell sostiene que no podrá darse una disminución en la producción, ya que “as soon as a number of labourers have been made superfluous by these changes, and wages have accordingly fallen, then as Ricardo failed to see (other) methods of production... will become more profitable... and absorb the surplus of idle labourers”, Wicksell, *Lectures*, vol. I, Londres, 1934, p. 137.

que se desarrollaron posteriormente sobre la base de los conceptos gemelos de utilidad marginal y de productividad marginal. Como es sabido, estas teorías, en sus líneas esenciales comunes, determinan los precios relativos de los productos y la distribución del producto social por medio de tres grupos de datos: *a)* el sistema de preferencias de los consumidores; *b)* las condiciones técnicas de la producción; *c)* la cantidad de “factores productivos” disponibles en la colectividad. En equilibrio, y en una economía cerrada, los precios relativos de los bienes y de los servicios de los factores productivos tendrían valores tales que, por un lado, las cantidades totales demandadas de bienes serían iguales a las cantidades producidas y ofrecidas y, por otro lado, las cantidades de factores requeridas para la producción serían iguales a las cantidades ofrecidas. Aquí, por consiguiente, encontramos el principio “clásico” de la tendencia al “pleno empleo” del trabajo y de los demás factores.

Son conocidas las premisas de las que estas teorías derivaban o, como sostendrá Keynes, creían poder derivar, el principio del pleno empleo. Esas premisas pueden reducirse a una concepción particular del proceso productivo. De acuerdo con ella, los elementos que se requieren para la producción se tratan como “factores productivos” que pueden emplearse en el sistema económico en proporciones que varían cuando se modifican los precios relativos de sus servicios. Ello ocurre en virtud de dos características del sistema económico, tal como lo presentan las teorías marginalistas. Por un lado se tiene, en el conocido análisis del equilibrio del consumidor, la posibilidad de sustitución por parte de los consumidores de bienes cuya producción, en general, requiere factores productivos en proporciones distintas. Por otra parte se tiene, para cualquier nivel dado de conocimientos técnicos, la posibilidad de obtener el mismo producto con proporciones diversas de los factores: bajo la hipótesis de una variabilidad continua de las proporciones de los factores, esto da lugar a las conocidas condiciones de máximo beneficio de los empresarios en términos de los “productos marginales” de los factores. Por cualquiera de las dos vías se llega a funciones de demanda de los factores tales que la cantidad requerida de cada uno de ellos, dadas las cantidades empleadas de los demás factores, aumentaría si disminuyera el precio de su servicio en relación con el precio de los servicios de los demás factores. Dados, por ejemplo, dos factores *X* y *Y*, de los que se requiere para producir dos bienes de consumo *A* y *B*, tales que *A* requiera *X* en mayor proporción, una disminución en el precio del servicio de *X* en relación con el análogo precio de *Y* provocaría: *a)* una disminución en el

precio de A relativamente al de B , con el consiguiente aumento, en general, de la cantidad demandada de A relativamente a B , y por lo tanto de la cantidad demandada de X relativamente a Y ;²⁵ b) la adopción, por parte de los empresarios, de técnicas para la producción de A y de B , que al requerir X en mayor proporción relativamente a Y , permitan la obtención de los máximos beneficios con el nuevo precio relativo de los servicios de los dos factores. Manteniendo constante la cantidad utilizada de Y , la cantidad demandada de X deberá por lo tanto aumentar.

Una vez afirmada la existencia de una función de demanda para cada factor con elasticidad negativa respecto al precio de su servicio, las teorías marginalistas proceden a establecer la afirmación de que la competencia entre los poseedores del factor actuará modificando el precio del servicio de éste, hasta que toda la cantidad disponible del factor se encuentre empleada.²⁶ La demanda elástica del factor se derivó bajo la hipótesis de que, cuando variaba la cantidad empleada del mismo, las cantidades empleadas de los demás factores permanecían constantes. La justificación de esa hipótesis se revela ahora: el mismo proceso que actúa en el mercado del factor en cuestión, suponiendo que las cantidades empleadas de los demás factores son constantes, actúa en los mercados de los demás factores, con lo que asegura la igualdad entre las respectivas cantidades empleadas y disponibles y, por lo tanto, la constancia de sus cantidades empleadas.²⁷

Este es, en síntesis, el esquema de las fuerzas de mercado que llevarían al sistema económico a la plena utilización de todos los factores. Así Pigou, en su *Theory of Unemployment*, a la que Keynes se refería como

²⁵ Las variaciones en los precios relativos de los servicios productivos indican cambios en la distribución del producto social, y estos cambios pueden influir en las cantidades demandadas de los servicios mismos. Si, por ejemplo, los trabajadores compran principalmente bienes que requieren una alta proporción de trabajo, la cantidad demandada de trabajo tendería a disminuir cuando disminuyeran los salarios, e influiría en sentido contrario al "efecto sustitución" considerado en el texto. Sin embargo, no hemos tenido en cuenta, ni aquí ni en otras partes del texto, las circunstancias que pueden dar lugar a la inestabilidad del equilibrio (no monetario) de intercambio y de producción. Es decir, hemos supuesto que, como se admite generalmente, estas causas de inestabilidad no son de tal magnitud que presenten serias dificultades para los mercados de los factores. Cf. J. R. Hicks, *Value and Capital*, Londres, 1946, página 104.

²⁶ Esto, naturalmente, en la hipótesis de que el factor sea "escaso", de tal forma que la cantidad disponible no sea superior a la cantidad que los empresarios emplearían cuando su precio fuera igual a cero.

²⁷ Para simplificar la exposición hemos supuesto aquí que la oferta de los factores es rígida respecto a los precios respectivos de sus servicios e igual a la cantidad de los factores existentes en la economía. Una oferta del factor con elasticidad positiva tiende a acentuar la elasticidad de la demanda de los otros factores, y viceversa, en el caso de una oferta con elasticidad negativa.

ejemplo del análisis “clásico”, afirmaba, sin dejar de hacer referencia a la desocupación que Inglaterra sufría en el periodo entre las dos guerras, que “en condiciones de competencia perfecta entre los trabajadores y de perfecta movilidad del trabajo... existe siempre una fuerte tendencia en las tasas de salario a ser tales, en relación con la demanda, que todos encuentren ocupación”.²⁸ Y en la base de esta afirmación se encontraba, en último análisis, una aplicación al trabajo y a las condiciones de corto plazo de la argumentación según la cual las cantidades de factores demandadas y ofrecidas tienden a la igualdad por medio de variaciones en los precios (relativos) de sus servicios.

IV. AHORRO, INVERSIÓN Y LA TEORÍA MARGINALISTA DEL INTERÉS

Pero, ¿eran las premisas relativas a la concepción del proceso productivo suficientes para sostener la tendencia al pleno empleo del trabajo y de los demás recursos productivos? Como se sabe, esto fue rechazado por Keynes. En la *General Theory* empieza por analizar la idea de que las variaciones en la tasa de salario llevarían al pleno empleo, y distingue dos proposiciones. Acepta la primera, según la cual, *dado el nivel de empleo del trabajo*, el salario deberá ser igual al producto marginal del trabajo. Con esto, admite la concepción de la teoría tradicional sobre el proceso productivo. Pero rechaza la segunda proposición, según la cual “la utilidad de la (tasa de) salario, para un volumen dado de trabajo ocupado, es igual a la desutilidad marginal de ese volumen de ocupación”.²⁹ En otras palabras, las fuerzas del mercado no son capaces de igualar la cantidad demandada de trabajo y la cantidad ofrecida.

El argumento con el que Keynes niega que la flexibilidad del salario lleve al pleno empleo del trabajo es conocido: se basa en la premisa de que las fuerzas del mercado no son capaces de asegurar que las inversiones se adecuen a los ahorros. En tales condiciones, las disminuciones en la tasa de salario monetario —el único salario sobre el que puede influir directamente la competencia de los trabajadores desocupados— no podrían llevar a la plena ocupación del trabajo. En efecto, si los empresarios reaccionaran ante la disminución de los salarios mediante el aumento del número de trabajadores empleados, en el nuevo y más alto nivel de ingreso real los ahorros superarían a las inversiones (ya que estas últimas no se adecuarían a aquéllos): los empresarios se encontrarían entonces

²⁸ Pigou, *The Theory of Unemployment*, Londres, 1933, p. 252.

²⁹ *O.I.M.*, pp. 6-13.

con una demanda global insuficiente para absorber el aumento de la producción a su “precio de oferta” y se verían obligados a dar marcha atrás, mediante reducción de la producción. Si la reducción de los salarios monetarios no tuvo ningún efecto, ni en un sentido ni en otro, sobre el monto de las inversiones, la ocupación del trabajo debería regresar al nivel anterior, el único en el cual los ahorros están en equilibrio con las inversiones: los únicos efectos de las disminuciones del salario monetario serían, por lo tanto, disminuciones proporcionales del nivel de precios, tales que dejaran sin modificación el salario real y el nivel de ocupación.

Debemos, sin embargo, dejar para la segunda parte de estos apuntes una exposición pormenorizada de la posición de Keynes. Hemos recordado sus términos únicamente para poner en evidencia la conclusión, hoy en día generalmente aceptada, de que la hipótesis marginalista de una función de demanda de trabajo elástica respecto de la tasa *real* de salario no sería suficiente para afirmar que la competencia entre los trabajadores lleve a la plena ocupación. Para que esto ocurriera sería necesaria otra condición: que las inversiones se adecuaran a las variaciones de los ahorros debidas a variaciones en el nivel de ocupación.

Esta hipótesis sobre la dependencia de las inversiones respecto de los ahorros es la misma que se mencionó al hablar de Ricardo y de Malthus. Pero el contexto de las teorías marginalistas es bastante distinto: no encontramos ahí la identificación entre decisiones de ahorro y decisiones de inversión,³⁰ que llevó a Ricardo a aceptar la “ley de Say”. Encontramos, por lo contrario, la teoría de que la tasa de interés “sería el factor que lleva al equilibrio la demanda de inversiones y la disposición a ahorrar”. Keynes, en la *General Theory*, tiende a considerar esta teoría del interés como una hipótesis ulterior, carente de validez, que las teorías margina-

³⁰ Las nociones de ingreso o producto nacional, inversión y ahorro utilizadas en el texto son las de ingreso o producto nacional *bruto*, inversión *bruta* y ahorro *bruto*. La razón por la cual estas magnitudes incluyen el valor bruto de las renovaciones de los capitales fijos quedará clara más adelante en el texto. Por lo que se refiere a la conocida ambigüedad implícita en el uso de los términos “inversiones” y “ahorros”, basta recordar que, si los ahorros y las inversiones realizados durante un periodo dado deben ser todo el tiempo iguales en cuanto a su monto, las inversiones y los ahorros pueden ser distintos cuando se consideran cantidades hipotéticas: las cantidades a las que darían lugar las decisiones de los individuos en circunstancias *aceptadas por hipótesis*, que se podrían revelar incompatibles con el equilibrio del sistema económico (por ejemplo, el monto de ahorros en un cierto nivel de ingreso real, distribuido en forma *dada*, con un sistema *dado* de precios relativos, etcétera). A estas cantidades se refieren las funciones de demanda y oferta de recursos de inversión y la función de propensión al ahorro. Para indicar inversiones o ahorros en este segundo sentido se usan en el texto las expresiones “decisiones de inversión” y “decisiones de ahorro”.

listas habrían introducido con hipótesis válidas de los factores productivos que podrían emplearse en proporciones variables en el proceso productivo. En realidad, los lazos que unen aquella noción del interés con las hipótesis marginalistas son muy estrechos.

Para aclarar estos lazos es oportuno, en forma preliminar, distinguir dos proposiciones en el interior de la teoría tradicional del interés.

La primera consiste en que entre las decisiones de inversión y la tasa de interés se puede establecer una relación expresable en términos de una “función de demanda” de inversiones, con la propiedad normal de una suficiente elasticidad respecto de la tasa de interés. La segunda proposición se refiere a la *sensibilidad* espontánea de la tasa de interés a las divergencias entre el monto de las decisiones de ahorro, en condiciones de plena utilización de los recursos productivos, y el monto de las decisiones de inversión: una sensibilidad que la teoría tradicional consideraba suficiente para asegurar el papel de factor de equilibrio de la tasa de interés.

Debemos dirigir ahora nuestra atención a la primera de estas proposiciones. Esta es, claramente, esencial a la teoría tradicional del interés, si se acepta, como generalmente se hace, que dado el nivel de ingreso real la dependencia de las decisiones de ahorro respecto de la tasa de interés es incierta en lo relativo a su dirección y a su intensidad. Si en estas condiciones no pudiera suponerse que cuando disminuya la tasa de interés se dará, en condiciones normales de la economía, un aumento en las inversiones tampoco se podría suponer que exista, en general, un nivel de la tasa de interés en el cual las decisiones de ahorro, en el nivel de ingreso de pleno empleo del trabajo, sean iguales a las decisiones de inversión. Con esto vendría a menos el terreno mismo en el cual puede ser discutida la segunda proposición de la teoría tradicional referente a la tendencia de la tasa de interés a adaptarse a un “nivel de equilibrio”.

Ahora bien, es en esta relación entre la tasa de interés y la demanda de inversión en la que se manifiesta, en forma más directa, la dependencia de la teoría “ortodoxa” del interés respecto de los supuestos marginalistas. Para entender esta dependencia es, sin embargo, necesario analizar, en primer lugar, por qué razones y en qué formas los teóricos marginalistas han debido introducir la noción de un factor productivo particular, el capital, concebido como valor de los bienes de capital empleados.

V. EL CAPITAL COMO FACTOR PRODUCTIVO Y LA FUNCIÓN DE DEMANDA DE RECURSOS DE INVERSIÓN

Hemos visto cómo la teoría marginalista de la distribución se apoya en la noción de factores productivos que pueden emplearse en proporciones variables en el sistema económico. Entre estos factores productivos deben, naturalmente, tenerse en cuenta los bienes de capital. La aplicación a éstos de la noción de factor, o factores productivos, presenta, sin embargo, problemas muy particulares. Los bienes de capital, en efecto, al ser productos tienen valores que dependen de sus respectivos costos de producción. Por otra parte, la hipótesis de mercados de competencia implica que la parte del ingreso social atribuida a los propietarios de esos bienes, además de la que se necesita para satisfacer la sustitución de ellos al final de su vida productiva, tiende a distribuirse en proporción al *valor* de los mismos bienes, de modo que dará lugar a una tasa de rendimiento uniforme para todas las clases de bienes de capital. Si esa tasa de rendimiento uniforme se analiza desde el punto de vista de las teorías marginalistas, de acuerdo con las cuales cualquier clase de ingreso es el precio que resulta de la oferta y la demanda de un factor productivo particular, se debe considerar a los bienes de capital de cualquier clase como elementos homogéneos, definidos cuantitativamente por sus valores, de un único factor productivo, el "capital". A las condiciones de demanda y oferta de ese factor se deberá hacer referencia en las formas más o menos explícitas que veremos dentro de poco, para determinar la tasa de rendimiento neto sobre los bienes de capital o tasa de interés sobre el "capital".

Se llega así a la definición de un factor productivo cuya peculiaridad es la de ser concebido como un monto de valor; un monto que puede tomar la forma de bienes de capital de las clases adecuadas a las situaciones consideradas y analizadas por la teoría. Pero, como monto de valor, el "capital" no queda definido hasta que no se especifique la unidad en términos de la cual se mide.³¹ Detrás de la variedad y de la incerti-

³¹ En el caso de los factores de producción que se pueden medir en términos físicos, la selección de la unidad de medida no tiene consecuencias importantes, porque es siempre posible pasar de una medición a otra mediante la multiplicación por una *constante*. Esto no es verdad respecto de la selección entre mercancías en términos de las cuales se pueda medir el capital o cualquier otra magnitud de valor; la razón de ello, bien conocida, es que los valores relativos de tales mercancías —unidad de medida— serán distintos en las diversas situaciones que la teoría debe analizar (así, por ejemplo, los valores relativos de aquellas mercancías serán distintos en las situaciones cuya serie permite definir la curva de demanda global de un factor productivo).

dumbre de las indicaciones que los teóricos marginalistas dan en este sentido, es posible percibir una idea común, estrechamente ligada a la tesis tradicional sobre la relación entre las decisiones de inversión y las de ahorro. Los bienes de capital, y por lo tanto la cantidad de capital que ellos representan, son el resultado de inversiones: puesto que, según la teoría tradicional, las inversiones están en relación con los ahorros del mismo modo en que la demanda de una mercancía está en relación con su oferta, el “capital” aparece como algo homogéneo con los ahorros. Su unidad natural de medida, si la medición en términos monetarios o de cualquier mercancía-numerario resultara insuficiente, sería la misma que se utiliza, en aquel caso, para medir los ahorros: alguna unidad compuesta por bienes de consumo, o una unidad capaz de medir las satisfacciones subjetivas de consumo —y aquí entramos en el campo de la teoría marginalista del consumidor—, en cuya renuncia o postergación en el tiempo se encuentra la naturaleza de los ahorros. El “capital” como factor productivo aparece así como ahorros que se han, por así decirlo, “incorporado” por un periodo más o menos largo en determinados conjuntos de bienes de capital, y que, mediante el consumo productivo de esos bienes, se liberan y pueden incorporarse nuevamente en los mismos bienes de capital o en otros.

Habiendo llegado así a la noción del factor productivo “capital”, y basándose en consideraciones semejantes a las que se mencionan en la sección tercera,³² los teóricos marginalistas creyeron que podían establecer el principio de que, con cantidades empleadas constantes de los demás

³² Por lo que se refiere a la aplicación del principio de la variabilidad de las proporciones de los factores a la producción con capital, es conveniente completar aquí la exposición sintética del texto, recordando algunas distinciones entre las diversas escuelas marginalistas. Algunos teóricos marginalistas, como J. B. Clark o Marshall y la escuela que en este autor tiene su origen, sostienen este principio como si se pudiera tratar el factor capital, concebido como valor de productos, del mismo modo que los factores que pueden medirse en términos físicos. Más interesante resulta el procedimiento indirecto del grupo de teorías marginalistas que se remontan a Böhm Bawerk y a Wicksell. En éstas el capital se concibe como un fondo de bienes de consumo (llamado “fondo de subsistencia” por Böhm Bawerk) de que debe disponer la colectividad para “adelantar” la remuneración de los “factores productivos originales” (tierra y trabajo) durante el periodo que transcurre entre la aplicación de estos factores y la aparición de los bienes de consumo producidos con ellos. Este fondo se “incorporaría”, en un momento dado, en los bienes de capital, o “bienes intermedios”, de que dispone la colectividad, y se medirían por el valor de esos bienes expresado en términos de los bienes de consumo. Estos autores aseguran, entonces, que si disminuyera la tasa de interés o aumentara la tasa de salario se modificaría la “estructura temporal” de la producción, de tal forma que se requeriría de un “fondo de subsistencia” mayor para emplear la misma cantidad de “factores originales”. *Cf.*, más adelante, la nota 48 y también la 33, para advertir la forma distinta en que Walras trata el capital.

factores, los empresarios considerarían conveniente utilizar una cantidad de capital tanto mayor cuanto menor fuera la tasa de interés.

Este principio se ha aplicado a la teoría de la distribución en dos formas que es conveniente distinguir para mostrar cómo por ambos caminos se llega a la idea de una demanda de inversión elástica respecto de la tasa de interés.

La primera, de J. B. Clark o de Böhm Bawerk y de Wicksell, se propone abiertamente dar una solución general al problema de la distribución. Estos autores se refieren a una situación de equilibrio en la que se realiza la condición de uniformidad de la tasa de rendimiento neto sobre los diversos tipos de bienes de capital. Establecida esta condición, resulta imposible considerar como dadas las cantidades disponibles de los diversos tipos de bienes de capital.³³ Por lo tanto, se toma como dado el "capital" de que dispone la colectividad en la situación considerada; se admite así que éste cambia de "forma" y adquiere la estructura física que requieren las condiciones de equilibrio. La teoría de la distribución sigue, entonces, las líneas indicadas en la sección tercera. La distribución puede describirse en términos de las fuerzas supuestas en el mercado del capital. Tendremos una curva de demanda global de capital definida por la cantidad de capital que el sistema requiere, en diversos niveles del interés, suponiendo el equilibrio simultáneo en los mercados de los demás factores y de los productos.³⁴ Dado el capital de que dis-

³³ Una demostración de la incompatibilidad entre la condición de la uniformidad de la tasa de rendimiento neto sobre los bienes de capital en uso (valorados con los precios correspondientes a sus respectivos costos de producción), y la inclusión en los datos de las cantidades existentes de cada tipo de bienes de capital, ha sido realizada por el autor, *cf.*, Parte II, cap. II, y también cap. III y apéndice b, en el volumen *Il Capitale nelle teorie della distribuzione*, Milán, 1960. El problema se considera ahí como crítica a la teoría de la distribución de Walras, teoría que aparece viciada por la contradicción entre aquella condición de equilibrio y los datos elegidos.

³⁴ En las hipótesis más generales, la "función de demanda" del capital, mencionada en el texto, resultaría del procedimiento siguiente. Supongamos que son dados: a) las preferencias de los consumidores; b) las técnicas conocidas para la producción de los bienes; c) las cantidades disponibles de todos los factores, excepto el capital; d) un criterio para la distribución entre los individuos de los bienes de capital (las cantidades de los cuales se hallan entre las variables dependientes del sistema); e) una hipótesis relativa a la distribución por edades de los capitales fijos. Para cada nivel asignado a la tasa de interés —que aparece aquí como la *variable independiente* del sistema—, las ecuaciones relativas al equilibrio en los mercados de productos y de factores (distintos del capital) permitirían determinar las incógnitas normales de un sistema de equilibrio general, con excepción de la tasa de interés (que está dada) y con inclusión de las cantidades físicas (absolutas) de los bienes de capital de las diferentes clases en uso en la situación de equilibrio supuesta. Conocidas las cantidades de bienes de capital y conocidos sus precios, expresados en términos de la mercancía elegida para medir el capital, se puede obtener fácilmente la cantidad de capital empleada en equilibrio con la tasa de interés dada. Repitiendo el procedimiento para diversos niveles de la tasa de interés se ob-

pone la colectividad, quedará determinada la tasa de interés de equilibrio, y con ella el resto del sistema.³⁵

Hemos encontrado así la demanda de capital elástica respecto a la tasa de interés, pero no encontramos, inmediatamente, la demanda de inversión elástica con respecto al interés. Sin embargo, resulta claro que la segunda está implícita en la primera, o mejor dicho, que la primera representa en forma “instantánea” una sucesión de demandas de inversión a través de las cuales solamente puede actuar. En un momento dado, el capital de que dispone la colectividad no es un “fluido” que pueda tomar rápidamente las formas adecuadas a cualquiera de las situaciones supuestas en el sistema económico para definir la función de demanda de capital. Por lo contrario, se deberá admitir que, en un momento dado, el “capital” está “incorporado” a un cierto conjunto de bienes de capital, y podrá adoptar la forma que se requiere únicamente en el transcurso de un periodo, durante el cual buena parte de los bienes de capital existentes se han consumido y el capital disponible queda “libre” gradualmente para invertirse en bienes de capital de otro tipo o es susceptible de emplearse en otros sectores productivos.

Consideremos, por ejemplo, la forma en que se presentaría la función de demanda de capital en la hipótesis de que una décima parte del conjunto de bienes de capital existente inicialmente se consuma anualmente, y “libere” una décima parte de los trabajadores empleados en la economía. Cada año, por lo tanto, podrá renovarse, en la forma más adecuada, una décima parte del capital físico inicial, y en diez años se habrá completado el ciclo de renovación. Si la situación inicial de los precios era de equilibrio y, si las condiciones no cambian, cada año los empresarios demandarán bienes de capital idénticos a los consumidos durante el año inicial. Con la tasa de interés de la situación inicial se tendrá entonces una demanda anual de inversión con un valor igual a una décima parte del valor expresado, para esa tasa de interés, por la tabla de demanda global de capital. Si la oferta de ahorros (brutos)³⁶ fuese igual a ese monto, se mantendría el equilibrio. Supongamos ahora que (manteniendo

tendrían otros tantos puntos de la función de la demanda de capital, y así sucesivamente hasta definir la función misma. En resumen, a las ecuaciones normales del equilibrio general se sustrae la ecuación relativa a la igualdad entre la cantidad empleada y la cantidad disponible de capital, y el grado de libertad que adquiere el sistema permite que se defina el modo en el cual la cantidad de capital empleada varía cuando cambia la tasa de interés.

³⁵ Cf., por ejemplo, J. B. Clark, *Essentials of Economic Theory*, Nueva York, 1907, cap. ix; E. Böhm Bawerk, *Teoria positiva del capitale*, 4ª ed., 1921, trad. ital., Turín, 1951, pp. 424-432; K. Wicksell, *Lezioni di Economia Politica*, 2ª ed., 1911, trad. ital., Turín, 1950, p. 200.

³⁶ Cf. la definición de “ahorro” dada en la nota 30.

constantes la oferta de los otros factores, el estado de la técnica y los gustos de los consumidores) la tasa de interés disminuye y que la tasa de salario y los precios de los productos se adaptan en poco tiempo al equilibrio compatible con la nueva tasa de interés. Los empresarios considerarán entonces conveniente el empleo de la décima parte de los trabajadores ("liberados" cada año, cuando se consume el capital existente anteriormente) con las técnicas y en las producciones más convenientes a la nueva tasa de interés;³⁷ por lo tanto, demandarán anualmente bienes de capital por un valor igual a una décima parte del valor expresado, para esa tasa de interés, por la tabla de demanda global de capital. De acuerdo con la forma que la teoría atribuye a esta función, la demanda de inversiones será mayor que la existente en el nivel anterior de la tasa de interés, y podrá absorber un mayor monto de ahorros. Suponiendo otros niveles posibles de la tasa de interés, se llegaría a definir una curva de la demanda de inversiones que sería una copia en escala de la curva de demanda global de capital (en la cual la escala dependería de la unidad de tiempo a la que se refieran las inversiones).

Todo esto ocurriría en las condiciones supuestas en nuestro ejemplo. Sin embargo, la teoría sostiene implícitamente que los rezagos en los ajustes necesarios en el mercado de trabajo y en el de productos, o la irregularidad de la distribución en el tiempo del consumo del capital físico inicial, no alteran sustancialmente los términos del problema. De suerte que las elasticidades con respecto al interés de las sucesivas demandas de inversiones reflejarían, en promedio, la elasticidad de la demanda global de capital. De ahí precisamente el valor del esquema de una demanda global de "capital" que representaría en forma clara las tendencias de fondo destinadas a emerger de la madeja de fuerzas que en los hechos actúan.

La segunda forma en que el principio de la variabilidad de las proporciones entre "capital" y trabajo (y otros factores) ha sido usado, en apariencia, en esa madeja de fuerzas: este es el caso de Marshall y de la tradición que él originó, y está en la base de la controversia entre Pigou y Keynes y de la bibliografía posterior sobre estos proble-

³⁷ Se supone que el aumento en los salarios y la variación en los precios de los productos, consecuencias de la disminución del interés, no son tan drásticos como para anular los ingresos brutos sobre el capital físico inicial que aún no se ha consumido; en este último caso, la demanda de inversiones no podrá ser más la copia en escala de la demanda global de capital; la eliminación anticipada del capital físico existente provocaría una demanda adicional de inversiones. (Esta demanda adicional no dependería del hecho de que la tasa de interés haya disminuido; se verificaría también para aumentos suficientemente drásticos del interés.)

mas. Se presenta de modo menos ambicioso como una teoría del “corto plazo” y, en palabras de Marshall, en ocasiones parece que no pretende ser una teoría de la distribución.³⁸ A diferencia de las teorías de Clark y de Böhm Bawerk, Marshall renuncia a determinar una situación de equilibrio en que exista uniformidad de las tasas de rendimiento neto sobre el capital. Con esto puede evitarse referirse al “capital” de que dispone la colectividad como a un dato. En su lugar se considera como dado un cierto acervo productivo existente en diversas industrias, herencia del pasado, del cual se obtiene una “cuasi-renta”, dependiente del nivel de la tasa de salarios y de la demanda de productos. La tasa de salario real se determina, a su vez, por la relación entre la oferta y la demanda de trabajo sobre la base del acervo disponible. La tasa de interés, finalmente, resultaría del equilibrio entre la demanda corriente de recursos de inversión y la oferta corriente de ahorros. Y es aquí —para el análisis del mercado ahorros-inversiones— donde se introduce en estas teorías la noción de capital como un monto de valores.³⁹

En efecto, si nos limitásemos a considerar los bienes de capital como elementos físicamente especificados de un acervo productivo dado (que puede modificarse por medio de las inversiones corrientes), no se ve qué fundamento podría tener la noción, en apariencia plausible, de una función de demanda de inversión elástica con respecto a la tasa de interés. Caminaríamos entonces por las arenas movedizas de precios y salarios determinados por un análisis de corto plazo para la economía en su conjunto,⁴⁰ donde encontraríamos una multiplicidad desconcertante de factores cuya posible influencia sobre la demanda de inversión habría que tener en cuenta factores como, por ejemplo, las desproporciones entre el acervo productivo disponible en diversos sectores y el nivel de la demanda de los respectivos productos, o la estructura por edades del acervo existente y las correspondientes exigencias de renovación. Y, sobre todo, la hipótesis de un acervo productivo dado, cuya composición y

³⁸ En un pasaje conocido, Marshall, después de haber indicado con un ejemplo cómo al empresario le es conveniente invertir hasta el punto en que la “productividad marginal” del capital se iguala a la tasa de interés, continúa: “But illustrations of this kind... cannot be made into a theory of interest any more than into a theory of wages, without reasoning in a circle”, *Principles of Economics*, 8ª ed., libro VI, cap. 1, par. 8.

³⁹ Cf. la distinción entre “cuasi renta sobre inversiones de capital efectuadas en el pasado” e “interés sobre el capital libre”, Marshall, *Principles of Economics*, 8ª ed., libro V, cap. ix, par. 3, también VI, II, 4; VI, VI, 6.

⁴⁰ Para una crítica de este grupo particular de teorías puede verse N. Kaldor, “Alternative Theories of Distribution”, *Review of Economic Studies*, 1955-1956, núm. 2, pp. 90-91, publicado por segunda vez en *Essays on Value and Distribution*, Londres, 1960, pp. 221-222.

distribución por sectores no se han adaptado a las condiciones de la demanda de productos, nos obligaría a atribuir un papel decisivo a las expectativas de los empresarios respecto de los cambios en el futuro de los precios relativos, de la demanda de bienes, de los salarios, del nivel de precios. En este terreno, el intento de definir los efectos de las variaciones de la tasa de interés sobre las inversiones nos llevaría rápidamente a una casuística de la influencia de tales variaciones en el conjunto de las expectativas de los empresarios, influencia que puede cambiar de una situación a otra, y que parece por ello excluir la posibilidad de llegar a conclusiones generales y unívocas sobre la dirección y la intensidad de los efectos que el interés puede tener sobre las inversiones. Por otra parte, la consideración del modo en que la tasa de interés puede influir en las decisiones de los empresarios respecto de las técnicas que deben emplear y de las producciones que deben realizar en las nuevas instalaciones,⁴¹ no permitiría que se extrajeran conclusiones relativas a los efectos de la tasa de interés sobre el monto de las inversiones, hasta que la comparación entre esas técnicas y producciones se hiciera en términos de acervos alternativos definidos por las cantidades físicas y no por el valor.

En realidad, no es este el terreno en el cual estas teorías se mueven cuando afirman que "la demanda de inversión obedece a una ley similar a la que prevalece para las mercancías. . . cuando el precio aumenta, la cantidad que puede venderse disminuye".⁴² Se supone entonces que im-

⁴¹ Se encontrarían numerosas dificultades para definir esta influencia de la tasa de interés. Dificultades que nacen de la hipótesis del corto plazo y de la imposibilidad resultante de la consideración de los efectos que las variaciones del interés tendrán sobre la tasa real y sobre el sistema de precios relativos de los productos. Suponiendo que los salarios y los precios de los productos son constantes no se ve por qué, por ejemplo, en la hipótesis de libre competencia y ante las disminuciones de la tasa de interés, la tendencia de los empresarios a maximizar las ganancias deba conducir a la modificación de las técnicas productivas de las instalaciones proyectadas más bien que a la ampliación de escala de producción y al aprovechamiento del margen que se ha abierto entre la tasa de ganancia y la tasa de interés. En efecto, en las hipótesis de esta teoría, el empresario aislado tiene siempre la posibilidad de adquirir cantidades adicionales de trabajo: el límite establecido por la cantidad de trabajo disponible en la colectividad puede influir en las decisiones de los empresarios únicamente por medio de aumentos del salario. De manera más general, las decisiones de inversión de los empresarios, tomadas sobre la base de los salarios y de los precios relativos vigentes (en particular, los precios de los bienes de capital), tienen un carácter puramente temporal, y debería admitirse su revisión cuando se dejaran sentir los efectos del interés sobre los precios y los salarios.

⁴² El texto del pasaje de Marshall es: "Each undertaker... will push the investment of capital in his business in each several direction until the margin of profitableness is reached, and that margin is a boundary line... moving... outwards in all directions whenever there is a fall in the rate of interest at which extra-capital can be obtained. Thus the demand for the loan of capital is the aggregate of the demands of all individuals in all trades; and it obeys

plicitamente las circunstancias especiales del corto plazo (desequilibrio en la composición del acervo productivo y papel de las expectativas) tienen —para usar las palabras de Marshall—, sobre la relación entre los valores de mercado y los valores “normales”, influencias “irregulares y temporales”, de tal forma que en un periodo suficientemente largo éstas “cancelan, en gran medida, sus efectos entre sí” y permiten que aparezcan las “causas permanentes”. Y las “causas permanentes” a las que hemos de remitirnos para justificar la demanda de inversión elástica con respecto a la tasa de interés son, en último análisis, las mismas que analizamos con mayor claridad en el grupo anterior de teorías: las circunstancias que hacen que la disminución en la tasa de interés conduzca a una configuración de equilibrio en la cual la proporción en que se combina el “capital” (valor de los bienes de capital) con los demás factores, es mayor.⁴³ El diferente punto de partida, el acervo productivo existente, especificado en términos físicos, y el aparente empirismo de este tipo de análisis oscurecen pero no alteran la base en que se apoya la relación supuesta entre la demanda de inversiones y la tasa de interés, esencial a los dos grupos de teorías.

VI. LOS POSTULADOS DE LA TEORÍA MARGINALISTA Y LA TENDENCIA A LA PLENA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS

La investigación de las premisas en que se apoya la tesis tradicional acerca de la adecuación de la demanda global al nivel de la producción nos conduce a recalcar la posición sobresaliente que ocupa, entre esas premisas, la concepción marginalista del proceso productivo; en esta concepción se basa, con la idea de una función de demanda de inversión, la primera de las dos proposiciones que hemos tratado de distinguir dentro de la teoría tradicional del interés.

Una vez admitida esta función de demanda, el enfoque marginalista de la teoría de la distribución procede a dar un segundo paso, y a suponer que la tasa de interés es suficientemente sensible a las divergencias entre las decisiones de invertir y las de ahorrar. Y este paso se da, en forma más o menos explícita, cuando se concibe el interés como precio por el servicio del “capital”, determinado por las condiciones de deman-

a law similar to that which holds for the sale of commodities... when the price rises the amount that can be sold diminishes”, *op. cit.*, libro VI, cap. I, par. 8.

⁴³ Marshall, *Principles of Economics*, 8ª ed., libro V, cap. III, par. 7.

da y oferta de este factor, simultáneamente a la determinación análoga de los precios por el uso de los otros factores.⁴⁴

Después de la publicación de la *General Theory* se ha reconocido, en general, que ese segundo paso escondía dificultades serias y decisivas para la teoría tradicional de la distribución. Keynes, en efecto, ha hecho ver cómo la consideración de la moneda en su papel de reserva de valor puede conducir a que se le niegue a la tasa de interés una sensibilidad suficiente para corregir las divergencias entre las decisiones de inversión y los ahorros de pleno empleo. Puede entrar entonces en juego un factor más potente de equilibrio entre los dos tipos de decisiones: el nivel del ingreso real y de la ocupación del trabajo. Precisamente alrededor de estos problemas relativos a la sensibilidad de la tasa de interés se ha desarrollado en forma casi exclusiva la discusión sobre la validez de la tesis tradicional acerca de la tendencia al pleno empleo.

Pero no se puso en tela de juicio la idea básica, tradicional y keynesiana, de una función de demanda de inversiones. Y no puede sorprendernos este particular enfoque de la crítica a la teoría tradicional. Cuando entre las dos guerras, el contraste entre la tesis tradicional sobre la tendencia al pleno empleo del trabajo y la experiencia de las principales economías capitalistas se planteó con particular agudeza, la crítica a la tesis tradicional se dirigió naturalmente al lado monetario de la teoría económica, más empírico y menos explorado, y no tanto a las premisas de la teoría pura, que habían adquirido un dominio sin oposición. Debemos, sin embargo, preguntarnos ahora si esas premisas de teoría pura son en realidad tan sólidas como Keynes parece haber supuesto. Por las razones que veremos, no parece que la respuesta pueda ser afirmativa.

Se plantea por ello la posibilidad de discutir la validez de las teorías tradicionales del interés como factor de equilibrio entre ahorros e inversiones, aun en el ámbito del análisis "real" del que se derivó su justificación. A este argumento se dedicará la última sección de esta primera parte. La crítica de Keynes a la teoría tradicional y la controversia posterior se discutirán en la segunda parte de estas notas. Veremos entonces

⁴⁴ Parece significativo, en este sentido, el contraste señalado por Keynes respecto de estos economistas entre la aceptación general de la idea de que la tasa de interés es "el factor que lleva al equilibrio entre la demanda de inversión y la disposición a ahorrar" y la dificultad de encontrar un tratamiento de esta cuestión, o incluso una afirmación explícita. Cf. *O.J.M.*, pp. 155-157. Estos autores, en efecto, raramente analizaron en sus detalles el proceso por el cual los ahorros se transformarían en incrementos en el capital disponible: derivaron su posición al respecto sobre todo de la noción según la cual los precios de los servicios productivos se determinan por el equilibrio entre las respectivas cantidades demandadas y ofrecidas, cf., por ejemplo, Marshall, *op. cit.*, VI, II, 4.

cómo esa controversia remite, por la incertidumbre de las conclusiones que de ella han surgido acerca de las tendencias de largo plazo, a las cuestiones de análisis "real" tratadas en esta primera parte.

VII. LA VALIDEZ DE LOS POSTULADOS MARGINALISTAS Y LA TEORÍA DEL INTERÉS

Hemos visto cómo debido a la naturaleza particular del ingreso percibido por los propietarios de los bienes de capital los teóricos marginalistas se vieron precisados a introducir un factor productivo particular, el capital, y cómo llegaron entonces a la idea de una función de demanda de recursos de inversión elástica con respecto a la tasa de interés. Lo que debemos discutir ahora es la validez de ese procedimiento.

La dificultad nace del hecho de que la introducción del factor "capital" es incompatible con los supuestos en que se basa el esquema marginalista de los factores productivos. Para deducir de las condiciones de equilibrio de la producción el principio de que las combinaciones de factores varían con los precios de sus servicios de modo que dan lugar a funciones de demanda de los factores, es necesario que las cantidades de todos los factores se puedan definir en términos independientes del sistema de precios; condición que no se cumple cuando aparece el "capital" entre los factores productivos.

Para aclarar la naturaleza de esta dificultad es conveniente simplificar el problema volviendo a la hipótesis de dos factores, X y Y , que hemos utilizado en la sección tercera. Dijimos entonces que, si disminuyera el precio p_x del servicio de X , relativamente al precio p_y del servicio de Y , la proporción de X empleada en equilibrio aumentaría. Esto ocurriría como efecto de los dos tipos de sustituibilidad entre los factores: una sustituibilidad técnica en el interior de la producción de cada bien de consumo y una sustituibilidad derivada de las variaciones en las proporciones en que los diferentes bienes son demandados por los consumidores. Consideraremos ahora con más detalle estas dos causas de variaciones, empezando por la primera.

Supongamos que se conocen dos técnicas, T y T' , con las cuales un cierto bien A puede producirse. Sean x_a y y_a las cantidades de X y de Y que se requieren para producir, en la unidad de tiempo, una unidad del bien A con la técnica T ; y sean x'_a y y'_a las cantidades análogas que se requieren cuando se usa la técnica T' . Si ahora llamamos p_a y p'_a , respec-

tivamente, a los costos unitarios en que se incurre para producir el bien A con las técnicas T y T' , podemos escribir:

$$\frac{p_a}{p_a'} = \frac{x_a p_x + y_a p_y}{x_a' p_x + y_a' p_y} = \frac{x_a}{x_a'} \cdot \frac{p_x + 1}{p_x + 1} \cdot \frac{y_a}{y_a'} \quad (1)$$

La expresión que sigue al último signo de igualdad pone en evidencia, que, suponiendo que las cantidades x_a , y_a , x_a' , y_a' son constantes, cualquier disminución de p_x/p_y hará relativamente menos costosa la técnica que requiera una mayor proporción de X . Así, por ejemplo, si se tiene que $x_a/y_a > x_a'/y_a'$, la disminución de p_x/p_y hará que el numerador de aquella expresión disminuya rápidamente que el denominador y provocará una disminución de p_a/p_a' , por lo que hará que sea más conveniente la técnica T . Es entonces posible afirmar que, cuando la disminución de p_x/p_y provoca un cambio de la técnica utilizada en equilibrio, este cambio aumenta la proporción empleada de X y, viceversa, cuando se tenga un aumento de p_x/p_y . El mismo efecto de las variaciones de p_x/p_y sobre la proporción en que se emplean en la economía los dos factores se tendría mediante la sustituibilidad entre bienes de consumo. En efecto, si interpretamos las x_a , y_a , x_a' , y_a' como cantidades de factores que se requieren para producir cantidades unitarias de dos bienes de consumo A y A' , la disminución de p_a/p_a' al disminuir p_x/p_y indicará una disminución del precio del bien A respecto del bien A' , siendo A el bien que requiere una proporción mayor de X para producirse. Puesto que las teorías marginalistas sostienen, por el conocido análisis del equilibrio del consumidor, que esta disminución de p_a/p_a' se acompaña normalmente de un aumento en la proporción en que se consume A relativamente a A' , se tendría, por esta vía, un aumento en el empleo de X relativamente a Y .

Todo esto, si las cantidades x_a , y_a , x_a' y y_a' permanecen constantes cuando cambia p_x/p_y . Esta hipótesis se cumpliría si la producción requiriera únicamente cantidades de tierra y de trabajo, cada una de las cuales se mediría en unidades físicas, pero no si se consideran los bienes de capital y, por las razones y en las formas mencionadas, el factor "capital".

Supongamos que los dos factores X y Y son, respectivamente, capital y trabajo. Las cantidades x_a y x_a' representan ahora el valor, en términos de la mercancía elegida, de dos conjuntos de bienes de capital. Se sigue

que éstos, como cualquier valor de productos, no pueden definirse sino hasta que se conozca la tasa de interés p_x o la tasa de salario p_y .⁴⁵ Únicamente cuando se conoce el nivel de la tasa de interés (o del salario) y los métodos de producción empleados en la situación supuesta, es posible definir el sistema de valores relativos de los productos, y con éste el nivel del salario (o el de la tasa de interés). No es necesario tratar aquí las cuestiones que se refieren a la determinación y a las propiedades de esta relación entre la tasa de interés, la tasa de salario y el sistema de valores relativos de las mercancías,⁴⁶ ni tampoco considerar, en este contexto, los problemas particulares que se presentan para definir las cantidades x_a y x'_a cuando éstas se refieren a dos modos alternativos de producción del mismo bien A . Es suficiente señalar aquí cómo las cantidades de x_a y de x'_a que aparecen en la relación⁴⁷ deben considerarse como *variables* que no como constantes cuando cambian p_x y p_y . Nada impide entonces que la variación de p_a/p'_a , debida a una variación dada de p_x y a la respectiva variación de p_y (o viceversa), se dé en sentido *contrario* a lo supuesto en la teoría tradicional. Por ejemplo, puede ocurrir que, al disminuir la tasa de interés p_x y su relación p_x/p_y con el salario, x'_a aumente más rápidamente (o disminuya menos rápidamente) que x_a , de modo que origine un aumento de p_a/p'_a , y no una disminución; y esto aunque $x_a/y_a > x'_a/y'_a$, antes o después de la disminución. En ese caso, la disminución del interés haría relativamente más conveniente la utilización de la técnica T' , con menor “intensidad de capital”; o reduciría el

⁴⁵ Ya que hemos identificado aquí la tasa de interés con el precio p_x del servicio del capital, debemos suponer que los precios de los servicios de ambos factores se expresan en términos de la misma unidad de valor con la que se midió el capital.

⁴⁶ Se puede demostrar que las condiciones técnicas de la producción de la mercancía o conjunto de mercancías con las que se mide el salario, y de las mercancías que entran directa o indirectamente en la producción de aquéllas, son suficientes para determinar la relación entre la tasa de interés y la tasa de salario. Cf. del autor, *op. cit.*, pp. 30-32, 39. En todo sistema económico donde la producción requiere únicamente trabajo y capital circulante se da una relación tal que a cualquier disminución en la tasa de ganancia (tasa de interés, según la teoría discutida en el texto) corresponde un aumento del salario, cualquiera sea la mercancía con que se mida. Cf. P. Sraffa, *Produzione di merci per mezzo di merci*, Turín, 1960, par. 49; y, del que escribe, *op. cit.*, pp. 41-42. El mismo principio es válido cuando, para los capitales fijos usados en la producción, se puede suponer una eficiencia constante durante su vida productiva. Cf., del autor, *op. cit.*, p. 70. Cuando se abandona esa hipótesis, el capital fijo requiere un tratamiento en términos de “industrias de productos múltiples”: es entonces posible que a un aumento en la tasa de interés corresponda un aumento en la tasa de salario, medida en términos de algunas mercancías. Cf., al respecto, P. Sraffa, *op. cit.*, par. 71.

⁴⁷ Surge en realidad una dificultad particular si se comparan modos alternativos de obtención de un producto cuando la relación entre tasa de salario y tasa de interés depende de la técnica utilizada en la producción. En ese caso, x_a y x'_a tendrían, con una tasa dada de interés, o de salario, valores diferentes según se suponga que se utiliza la técnica T o la técnica T' . Cf. P. Sraffa, *op. cit.*, cap. XII.

valor, en relación con A , del bien de consumo A' , cuya producción requiere una "proporción entre capital y trabajo menor.

En el apéndice de esta primera parte se da un ejemplo numérico en el que se ve cómo, al variar las tasas de interés y de salario, la modificación de las técnicas productivas y, dadas las hipótesis marginalistas acerca del comportamiento de los consumidores, la de las proporciones en que se producen los bienes de consumo, pueden modificar las proporciones de los factores en forma contraria a la que afirman las teorías marginalistas. (Lo controvertible de la tesis marginalista sobre las variaciones en las proporciones de capital y trabajo excluye, naturalmente, la posibilidad de demostrarla mediante cualquier procedimiento que tenga en cuenta en forma correcta la dependencia de los valores de los bienes de capital respecto de los salarios y de los intereses.)⁴⁸

En realidad, cuando se reconoce que el valor de los bienes de capital depende de la distribución del producto social, pierden significado los términos absolutos en que la teoría tradicional compara, ya sea las proporciones entre capital y trabajo que requieren las técnicas o producciones diversas, ya sea las proporciones en que se usan esos factores en la economía en situaciones definidas por distintas tasas de interés y de salario. En efecto, por lo que se refiere al primer tipo de comparaciones, la forma en que pueden ordenarse las técnicas de acuerdo con la proporción entre capital y trabajo depende de la situación de precios supuesta, y cualquier comparación de la intensidad de capital de dos o más métodos no tendrá ningún sentido si no se ha especificado el nivel de la tasa de interés o de salario en el que se hace la comparación. Si, a

⁴⁸ Como ya se ha recordado, *cf.* nota 32 anterior, en algunas formulaciones de la teoría marginalista, la aplicación del principio de la variabilidad de las proporciones de los factores a la producción con "capital" es indirecta, mediante la consideración de "factores originales" y de periodos que transcurren entre su aplicación a la producción y la aparición de los bienes de consumo. Las deficiencias de este tipo de análisis han sido consideradas por el autor en otra parte, *cf. op. cit.*, Parte II, caps. VI y VII. Podemos limitarnos, aquí, a recordar cómo la demostración, dada por Böhm Bawerk, de la tesis según la cual disminuciones de la tasa de interés provocarían un aumento de la relación entre capital (fondo de subsistencia) y trabajo, se basa en la reducción de las condiciones técnicas de producción de cualquier mercancía a las cantidades de trabajo que se requieren y al "periodo medio" que transcurre entre la aplicación del trabajo y la emergencia de la mercancía del proceso productivo. Pero esta reducción permitirá la determinación correcta del valor de las mercancías únicamente si se verificaran tres hipótesis en el sistema económico: 1) que el cálculo del valor de las mercancías se efectuara en términos de la tasa *simple* de interés (es decir, que los intereses recibidos sobre los bienes de capital fueran proporcionales, no al valor de los mismos, sino a sus costos salariales); 2) que no hubiera capital fijo; 3) que hubiera un solo factor productivo "original": trabajo, pero no, por ejemplo, trabajo y tierra (sobre la necesidad de estas hipótesis, *cf. op. cit.*, en particular pp. 130-131).

su vez, nos referimos a la variación de la relación entre capital y trabajo en la economía, el signo mismo de la variación de esa relación puede depender de la mercancía con que se mide el "capital": es, en efecto, posible que por causa únicamente del cambio supuesto en las tasas de interés y de salario se modifique el valor relativo de dos posibles mercancía-medida, de modo que haya un aumento en la relación entre capital y trabajo para una de ellas y que, por lo contrario, ocurra una disminución de la misma relación cuando se utiliza la otra mercancía medida.

Si el principio marginalista sobre el modo en que las proporciones de los factores varían con sus remuneraciones relativas es erróneo, queda por preguntarse qué fundamento teórico permanece para la noción de funciones de demanda de factores. Una respuesta satisfactoria a esta pregunta no puede darse antes de que se hayan desarrollado mejor las implicaciones de la crítica a la teoría marginalista. Sin embargo, no parece imposible extraer de cuanto se ha dicho algunas conclusiones relacionadas con la finalidad de estas notas.

En la sección tercera, para mostrar cómo de las variaciones en las proporciones de dos factores se llega a funciones de demanda de cada uno de ellos, se consideró primero la relación entre el precio del servicio de un factor y la cantidad empleada del factor, suponiendo que la cantidad empleada del otro factor era constante. De la forma de la relación así obtenida, a la que correspondía una relación análoga para el otro factor, se había deducido la posibilidad de considerar estas relaciones como funciones de demanda, capaces de determinar, junto con la oferta de los factores, los precios de sus servicios. Supongamos ahora, para simplificar, que la producción requiere únicamente trabajo y capital y sigamos el mismo procedimiento.

Empecemos por considerar la relación entre el nivel de la tasa de interés y el valor de los bienes de capital, en condiciones de constancia de la cantidad de trabajo empleada y de equilibrio en los mercados de los productos.⁴⁹ El valor de los bienes de capital empleados cambiará con la tasa de interés, como resultado de dos circunstancias que debemos tratar de distinguir.

En primer lugar, tendremos en el valor del capital físico empleado variaciones a las que no corresponde ningún cambio en el capital físico mismo: variaciones debidas exclusivamente a la modificación de los va-

⁴⁹ La relación entre el valor de los bienes de capital y la tasa de interés de la que se ha hablado en el texto es resultado del procedimiento indicado en la nota 34 anterior.

lores de los bienes de capital en términos de la mercancía escogida para medir el capital. Así, si suponemos, por un momento, que el capital físico de equilibrio no cambia cuando varía el interés —es decir, que no cambian las técnicas productivas ni las cantidades de bienes producidos—, el valor de los bienes de capital podrá aumentar o disminuir, o tener aumentos y disminuciones alternativos, a medida que la tasa de interés aumente (o disminuya) en forma continua. Y estas variaciones tendrán diversa intensidad y diverso signo, según las diferentes mercancías que se tomen como unidad de valor.

En segundo lugar, al variar la tasa de interés, tendremos las variaciones del valor del capital físico que corresponden a modificaciones en el capital físico mismo, debidas a cambios en las técnicas más ventajosas para la producción de los bienes de consumo, o a cambios en las proporciones en que se producen dichos bienes. De acuerdo con las teorías marginalistas, estas modificaciones del capital físico asegurarían el aumento del valor de los bienes de capital empleados cuando disminuyeran la tasa de interés, y viceversa. Pero, como hemos visto, el análisis que sostiene esta conclusión no es válido, y no es de ninguna manera necesario que este segundo tipo de variaciones se dé en una dirección más bien que en otra.

Juntando los dos efectos que hemos considerado separadamente, es poco lo que parece posible afirmar en general sobre la forma de la relación entre el valor del capital físico y la tasa de interés: si imaginamos que dicha relación está representada en una curva en un sistema de ejes rectangulares, donde la tasa de interés esté sobre las ordenadas, la curva podrá, al subir, moverse hacia la derecha o hacia la izquierda e invertir ese movimiento con una frecuencia cualquiera. Y, naturalmente, la *forma* de esa curva será distinta, según la mercancía o conjunto de mercancías que se utilicen para definir la unidad de valor.

Aun cuando la hipótesis inicial de constancia en la cantidad de trabajo empleada se justificase, la relación entre el valor de los bienes de capital y la tasa de interés como acaba de ser descrita no podría, como parece claro, considerarse como una función de demanda de recursos de inversión capaz de determinar junto con la oferta de tales recursos la tasa de interés.

Sin embargo, las razones por las cuales esto es cierto hacen que no se justifique tampoco la hipótesis de constancia en la cantidad de trabajo empleada. En las teorías marginalistas tal constancia encuentra su justificación en un mecanismo equilibrador que asegura la igualdad entre las

cantidades demandadas y las ofrecidas en el mercado de trabajo, y con ello la invariabilidad (o variación según la función de oferta de trabajo) de las cantidades de trabajo empleado en las situaciones supuestas y cuyo conjunto da lugar a la función de demanda de capital. Pero ahora ya no se puede suponer la existencia de este mecanismo equilibrador de demanda y oferta: la relación entre la tasa de salario en términos de bienes y el trabajo ocupado (suponiendo que el capital es dado) presentaría las mismas características que la relación entre capital e interés, y, como sucede con ésta, no podría interpretarse como una función de demanda.

Todo lo que hemos tratado de describir modifica las dudas acerca de la explicación marginalista de la distribución en términos de demanda y oferta de factores productivos. Y ello ocurre por razones completamente independientes de cualquier argumentación "keynesiana" sobre los obstáculos que el dinero o el régimen de las expectativas presentan a procesos equilibradores en los mercados de trabajo y de inversión. Las cuestiones de teoría de la distribución que aparecen de esta manera escapan al objeto de estas notas. Se ha tocado aquí esta cuestión sólo con el fin de mostrar la falta de fundamento de los presupuestos teóricos en los que encontraba justificación la idea de una demanda de inversión elástica con respecto a la tasa de interés. Privada de esa base teórica, la noción de una "función de demanda" de inversión, no podría, por otra parte, encontrar apoyo válido en el argumento de una plausibilidad empírica.⁵⁰

Parece, por lo tanto, posible afirmar que —aunque pareciese justificada la hipótesis según la cual, cuando el flujo de ahorros correspondiente al nivel de ingreso de pleno empleo es mayor que el flujo de las inversiones, la tasa de interés tiende a disminuir, y viceversa— aun en ese caso no habría razones para sostener que la tasa de interés permite la adecuación del segundo flujo al primero. Tampoco, por lo tanto, habría razones

⁵⁰ Toda variación en la tasa de interés comporta la posibilidad de cambios en gran parte de las variables del sistema económico (por ejemplo, en los precios relativos de los productos, en las cantidades producidas, en el nivel de ocupación del trabajo, etcétera), cada una de las cuales puede a su vez influir sobre el nivel de las inversiones. Esta complejidad de posibles efectos es tal que se requiere un esquema teórico que dé cuenta de las relaciones entre las principales variables del sistema económico para que la cuestión de la influencia del interés sobre las inversiones pueda discutirse. Por otra parte, son conocidos los resultados negativos a los que han llegado numerosas investigaciones empíricas respecto de la influencia *directa* de la tasa de interés sobre las decisiones de inversión de los empresarios. Cf. P. S. Andrews, "Summary of Replies to Questions on Effects of Interest Rates", *Oxford Economic Papers*, núm. 1, 1938; del mismo autor, *A Further Inquiry Into the Effects Rates of Interest*; R. S. Sayers, "Business-man and the Terms of Borrowing", *Oxford Economic Papers*, núm. 3, 1940; J. E. Ebersole, "The Influence of Interest Rates Upon Entrepreneurial Decisions in Business", *Harvard Business Review*, núm. 1, 1938-1939; M. D. Brockie, A. Grey, "The Marginal Efficiency of Capital and Investment Programming", *Economic Journal*, diciembre de 1956.

para sostener que la demanda global puede adaptarse espontáneamente al nivel de producción que puede obtenerse con los recursos disponibles en la economía. Volveremos sobre estas consideraciones en la segunda parte, después que hayamos discutido la crítica al principio de la tendencia al pleno empleo del trabajo, realizada por Keynes en el terreno de un análisis en términos monetarios.

APÉNDICE

1

En este apéndice se intentará ilustrar con un ejemplo numérico simple el carácter erróneo del principio marginalista según el cual las técnicas que resultan más convenientes por efecto de una disminución en la tasa de interés, o en la tasa de ganancia,⁵¹ y de las variaciones resultantes en el salario,⁵² requerirían siempre un *mayor capital* (valor de los bienes de capital) por unidad de trabajo empleado, y viceversa.

Supongamos entonces que una cierta mercancía puede producirse con cualquiera de las dos técnicas *A* y *B*. Con la técnica *A* se produce una unidad de la mercancía, mediante la aplicación de 9 años-trabajo, empleados 3 años antes de que la mercancía esté lista para su venta. Con la técnica *B* se produce una unidad de la mercancía, mediante la aplicación de 1 año-trabajo, empleado 10 años antes de que la mercancía esté lista para su venta, y de 9 años-trabajo empleados en un momento que podemos suponer que coincide con el momento en que la mercancía está lista para su venta. Para dar un nombre a la mercancía la llamaremos "vino" y supondremos que una unidad de ella (por ejemplo, 100 hl) puede producirse con "mosto" envejecido durante 3 años (técnica *A*), o con una elaboración especial de "mosto" envejecido durante 10 años (técnica *B*). Se supone entonces que el único capital que se requiere, tanto en *A* como en *B*, es el "mosto" de diferentes edades.

2

Supongamos ahora que la tasa general de ganancia en la economía es 25 %. Con esta tasa de ganancia el costo del "vino" sería menor con la técnica *A* ("mosto" envejecido durante 3 años) que con la técnica *B*. En efecto, escojamos como unidad de medida de los precios (costos de producción) el salario anual de un trabajador.⁵³ Expresado así, el monto de los costos-salario del "vino" es igual a los

⁵¹ Puesto que aquí consideramos situaciones de equilibrio en las cuales el beneficio de la empresa es cero, la tasa de ganancia y la tasa de interés resultan términos equivalentes.

⁵² Cf. la nota 46, p. 599 de este volumen.

⁵³ La elección de la unidad de valor es sólo cuestión de conveniencia: la rentabilidad relativa de las dos técnicas depende de la relación entre los costos según \bar{A} y \bar{B} en la situación

años-trabajo que se requiere para su producción. El otro elemento constitutivo de los costos⁵⁴ son las ganancias sobre los costos-salario (calculadas con la tasa vigente) durante el intervalo comprendido entre el momento en que los salarios se pagan y el momento en que la mercancía está lista para su venta. El costo γ_a del "vino" producido con la técnica A , cuando la tasa de ganancia es de 25 %, será entonces,

$$\gamma_a(0.25) = 9(1.25)^3 = 9 \times 1.95 = 17.58, \text{ aproximadamente.}$$

Si el "vino" se produjera con la técnica B , su costo sería:

$$\gamma_b(0.25) = 1(1.25)^{10} + 9 = 9.33 + 9 = 18.33, \text{ aproximadamente.}$$

Con la tasa de ganancia de 25 %, la técnica A es, por lo tanto, más conveniente que la B .

3

Antes de considerar cómo cambia la situación cuando varía la tasa de ganancia, es útil calcular γ_a y γ_b en la forma más habitual, mediante la introducción explícita del capital, en nuestro ejemplo, "mosto" de diferentes edades. Supongamos que la producción se lleva a cabo en un ciclo anual y que la tasa anual de producción es una unidad de "vino", o sea 100 hl.⁵⁵ Con la técnica A se deben entonces emplear continuamente nueve trabajadores en la producción de mosto. Al principio de cada ciclo anual de producción se tendrán los siguientes medios de producción: 100 hl. de "mosto" de edad 0 (resultado de los 9 años-trabajo empleados en el proceso productivo que acaba de terminar), 100 hl. de "mosto" de edad 1, 100 hl. de "mosto" de edad 2 (si estos últimos envejecieran un año más, constituirían el producto *neto* del ciclo productivo que acaba de empezar). El valor global (en unidades salario) de los medios de producción (obtenido mediante la suma de los valores de los "mostos" de diferentes edades) está dado por:

$$K_a(0.25) = 9 + 9(1.25) + 9(1.25)^2 = 9 + 11.25 + 14.06 = 34.31, \text{ aproximadamente.}$$

El costo unitario con la técnica A puede ahora calcularse como la suma de los costos-salario y de las ganancias anuales sobre K_a :

$$\gamma_a(0.25) = 9 + 34.31(0.25) = 9 + 8.58 = 17.58.$$

Obviamente, el resultado es el mismo que el que se obtuvo anteriormente.

Con la técnica B la producción de una unidad de "vino" cada año requiere del empleo de 10 trabajadores, de entre los cuales uno se dedica a producir "mosto"

de precios, de tasa de interés y de salario que se considere; relación que es independiente de la unidad con que se miden el numerador y el denominador.

⁵⁴ Se supone para simplificar que la renta de la tierra es nula o despreciable.

⁵⁵ La elección de la tasa anual de producción no modifica, naturalmente, la relación entre "capital" y número de trabajadores empleados: las dos cantidades varían en la misma proporción ante cualquier variación en la tasa (temporal) de producción.

y 9 a la elaboración del “mosto” envejecido 10 años. Al inicio del ciclo productivo anual tendremos medios de producción iguales a 10 “barricas”, de entre las cuales una contiene “mosto” (producido en un año-trabajo) de edad 0; una, “mosto” de edad 1; y así hasta la décima, que contiene “mosto” de edad 9. El valor global de tales medios de producción es, por lo tanto:

$$K_b(0.25) = 1 + 1(1.25) + 1(1.25)^2 + \dots + 1(1.25)^9 = 33.32, \text{ aproximadamente.}$$

El costo unitario del “vino” producido con B es entonces:

$$\gamma_b(0.25) = 10 + 33.32(0.25) = 18.33.$$

Conocidos los valores de los capitales empleados en la producción del “vino” con las técnicas A y B ,⁵⁶ así como el número de trabajadores empleados L_a y L_b (9 y 10, respectivamente), podemos calcular las relaciones entre “capital” y trabajo para A y para B , k_a y k_b , respectivamente:

$$k_a(0.25) = \frac{K_a(0.25)}{L_a} = \frac{34.3125}{9} = 3.82, \text{ aproximadamente.}$$

$$k_b(0.25) = \frac{K_b(0.25)}{L_b} = \frac{33.318188}{10} = 3.33, \text{ aproximadamente.}$$

Con la tasa de ganancia de 25 %, la técnica B es, por lo tanto, aquella que presenta la menor “intensidad de capital”.

4

Supongamos ahora que la tasa general de ganancia disminuye del 25 al 20 %. El costo unitario del “vino” será ahora, para las dos técnicas:

$$\gamma_a(0.20) = 9(1.20)^3 = 15.55.$$

$$\gamma_b(0.20) = 9 + (1.20)^{10} = 15.19.$$

La disminución de la tasa de ganancia ha invertido el orden de conveniencia de las dos técnicas: la técnica B , menos conveniente que A cuando la tasa de ganancia era del 25 %, es ahora la más conveniente de las dos.

⁵⁶ Los valores de K_a y K_b que se requieren para producir (en un año) una unidad de “vino” habrían podido calcularse en forma más simple, capitalizando el 25 % del monto de las ganancias contenido en los costos γ_a y γ_b , calculados como en el párrafo 2:

$$K_a(0.25) = \frac{\gamma_a(0.25) - L_a}{0.25} = \frac{17.58 - 9}{0.25} = 34.31, \text{ aproximadamente.}$$

$$K_b(0.25) = \frac{\gamma_b(0.25) - L_b}{0.25} = \frac{18.33 - 10}{0.25} = 33.32, \text{ aproximadamente.}$$

La disminución de la tasa de ganancia ha hecho más conveniente la técnica con menor intensidad de capital. Como se ha visto, el valor de la relación entre “capital” y trabajo era menor en *B* cuando la tasa de ganancia era del 25 %; y esa relación permanece inferior también con la tasa de ganancia del 20 %. Calculando $K_a(0.20)$ y $K_b(0.20)$ en la forma vista se tiene:

$$K_a(0.20) = 9 + 9(1.20) + 9(1.20)^2 = 32.760.$$

$$K_b(0.20) = 1 + 1(1.20) + 1(1.20)^2 + \dots + 1(1.20)^9 = 25.960,$$

de donde:

$$k_a(0.20) = \frac{K_a(0.20)}{L_a} = \frac{32.760}{9} = 3.64.$$

$$k_b(0.20) = \frac{K_b(0.20)}{L_b} = \frac{25.9672}{10} = 2.60.^{57}$$

5

Se puede demostrar el carácter controvertible de la tesis marginalista respecto de aquellos efectos de las variaciones de ganancias y de salarios que ocurrirían mediante la sustitución de unos bienes de consumo por otros. Supongamos, en efecto, que *A* y *B*, en lugar de ser dos modos diferentes de obtención del mismo “vino”, son las técnicas de producción de dos tipos diferentes de “vino”. El ejemplo numérico anterior significa entonces que la disminución, en la economía, de la tasa de ganancia de 25 a 20 % reducirá el precio relativo del tipo *B* de “vino”, que requiere una proporción menor entre capital y trabajo en su producción. Las hipótesis marginalistas sobre el comportamiento de los consumidores nos permitirían entonces concluir que la sustituibilidad entre los tipos de “vino” *A* y *B* actuaría en el sentido de una *disminución* de la intensidad de capital en la economía, al disminuir la tasa de ganancia (o la tasa de interés) dentro del intervalo considerado.⁵⁸

⁵⁷ Si la tasa de ganancia disminuye todavía más, en un primer momento la ventaja de la técnica *B* sobre la técnica *A* aumentaría, pero después se reduciría, hasta que la técnica *A* fura de nuevo más ventajosa (con la tasa de ganancia igual a cero, $\gamma_a = 9$ y $\gamma_b = 10$).

⁵⁸ Cf. la nota anterior.