

# LA ACUMULACIÓN Y LA FUNCIÓN-PRODUCCIÓN \*

Joan Robinson

El interés que ha despertado en la actualidad los temas de la acumulación de capital y el desarrollo económico ha hecho surgir nuevamente el problema neoclásico de la acumulación en una economía en la que la fuerza de trabajo y el estado de los conocimientos son constantes, la tasa de interés es descendente y las tasas de salarios reales en el transcurso del tiempo son crecientes.

Los diversos intentos recientes que se han hecho para sintetizar el concepto neoclásico de la función producción con el tratamiento keynesiano del ahorro y la inversión no han tenido mucho éxito. No creo que mi versión propia esté errada, aunque sea burda y poco convincente.<sup>1</sup> El señor Kaldor<sup>2</sup> hace a un lado la parte del problema correspondiente a la teoría neoclásica. En su modelo hay una fuerza misteriosa que mantiene constante la relación capital-producto, mas él supone que si ésta se altera, tendería a alterarse a través del progreso técnico y no vía movimiento a lo largo de una función producción. El señor Little<sup>3</sup> desecha la parte keynesiana y hace que el ahorro gobierne a la inversión. La brillantez del profesor Solow<sup>4</sup> deslumbra más de lo que ilustra. El profesor Champernowne<sup>5</sup> nos pide que ascendamos a una elevada estructura de argumentos sin tener la adecuada seguridad de que todos los peldaños están sujetos firmemente. El señor Ara<sup>6</sup> se refugia en "K es un monto de capital" y el señor Swan en un juego de "Meccano".<sup>7</sup>

Pienso que la dificultad del problema surge al intentar supuestos que permitan aceptar que en una economía de empresa privada habrá **acumulación continua** de capital, bajo condiciones de equilibrio en un periodo largo, con continua ocupación plena de una fuerza de trabajo constante, sin perturbaciones cíclicas, frente a una tasa de interés continuamente descendente. ¿Por qué se trata de hacer aparecer estas condiciones como algo posible, cuando sabemos que nunca se presentan en la realidad? Tómé-

\* Artículo publicado en *The Economic Journal*, núm. 275. Vol. LXIX, pp. 433-442. Versión al castellano de Jorge Parra.

<sup>1</sup> *The Accumulation of Capital*, capítulo 14.

<sup>2</sup> "A Model of Economic Growth", *Economic Journal*, diciembre, 1957. (Existe versión al castellano; véase *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*, núm. 2, pp. 240-79, 1958.

<sup>3</sup> "Classical Growth", *Oxford Economic Papers*, junio, 1957. La elegancia de este artículo se estropea por una curva de oferta de trabajo que queda al garete, separada del resto del argumento.

<sup>4</sup> "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, febrero, 1956 y "The Production Function and the Theory of Capital", *Review of Economic Studies*, 1955-6. Vol. XXIII, 2, núm. 61.

<sup>5</sup> "Capital Accumulation and the Maintenance of Full Employment", *Economic Journal*, junio, 1958.

<sup>6</sup> "Capital Theory and Economic Growth", *Economic Journal*, septiembre, 1958.

<sup>7</sup> "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, noviembre, 1956.

moslo simplemente como un ejercicio y postulemos que la acumulación se realiza de esta manera por la sola razón de que ése es el postulado que deseamos escoger.

## I

Las condiciones que deben llenarse son:

- 1) Existe una ocupación constante, sin demanda de trabajo excesiva o deficiente, a la tasa de salarios imperante.
- 2) La relación de ingreso a inversión satisface la propensión al consumo, sin ahorro o desahorro involuntarios. Los precios, la oferta y la demanda de bienes individuales de consumo se encuentran en equilibrio de competencia.
- 3) Todas las posibles relaciones técnicas entre trabajo, bienes de capital y producto son conocidas y no cambian a través del tiempo. Están sujetas a las condiciones de rendimientos decrecientes en el sentido en que una elevación en el valor del capital por hombre, calculados los bienes de capital a precios constantes, conducen a una elevación menos que proporcional en el producto.
- 4) Quienes tienen a su cargo los planes de inversión de las empresas creen con plena confianza que conocen todos los precios futuros y las futuras tasas de salarios y que, a la luz de éstos y de las relaciones técnicas, siempre escogen la forma física de inversión que maximice sus utilidades. (Todo esto es excesivamente fantástico, ya que tienen que operar con un complejo de tasas de utilidades aplicando a cada inversión la tasa apropiada al periodo de vida de los bienes de capital concernientes, aunque ello sea parte de las condiciones neoclásicas de equilibrio que aceptamos para llevar a cabo el ejercicio.)

Admitimos la posibilidad de medir un monto de bienes de consumo en forma no ambigua. Todos los valores se estiman en términos monetarios de poder adquisitivo constante para la compra de artículos de consumo.

En una serie de relaciones técnicas y de condiciones gobernadoras de la propensión al consumo (en resumen, en condiciones de frugalidad), existe un camino que el proceso de acumulación debe seguir. Con cualquier valor dado del monto de capital en existencia (fruto de la acumulación pasada) la tasa de inversión (en conjunción con las condiciones de frugalidad) determina la tasa corriente de utilidades e influye en las tasas esperadas, al estilo keynesiano. El complejo de tasas de utilidades esperadas (en conjunción con las relaciones técnicas) determina la forma en que se invierte el capital (selección de la técnica) así como el volumen de mano de obra disponible a la manera neoclásica. Existe una serie de expectativas que serán compatibles con el equilibrio continuo. En cualquier momento, el curso pasado de la tasa de acumulación (la relación de inversión neta a acervo de capital) ha sido tal que a su vez ha determinado

la trayectoria de las utilidades recibidas (las previstas) encausándolas de tal manera por su propio curso hasta lograr que el capital se destine hasta el grado en que las ocupaciones disponibles sean iguales a la oferta de mano de obra y las expectativas deben ser tales que llenen ese requisito.

La libertad keynesiana de los empresarios, de invertir como se les antoje, no ha sido sacrificada a las condiciones neoclásicas, sino al postulado de que siempre existe equilibrio. Si, como quiera que sea, la tasa de inversión se eleva por encima del nivel requerido por la trayectoria prescrita de la acumulación, habría una elevación en la participación de las utilidades y un descenso de salarios reales, hasta alcanzar el nivel prescrito. Habría entonces una demanda excesiva de mano de obra y se presentaría una situación inflacionaria. Si la tasa de inversión desciende por abajo del nivel prescrito tendría lugar un receso económico. A excepción del postulado de que se mantiene el equilibrio, nada impide que esto suceda. Los elementos keynesianos con el mero propósito de desarrollar el ejercicio, se someten a bailar el ritmo neoclásico.

Concediendo que en todo momento la *tasa* de inversión bruta es tal que permite el empleo pleno y hace operar al máximo el acervo de capital existente, aquella debe adoptar la forma que permita que la operación a plena capacidad sea compatible con la ocupación completa cuando el nuevo equipo está en uso. La asignación entre inversión y consumo, y la técnica escogida, deben combinarse de tal manera que se mantengan en equilibrio la demanda y la oferta de bienes, así como la demanda de mano de obra y la oferta. Por ejemplo, si se hubiera destinado demasiado capital para ampliar la capacidad del sector de inversión, se presentaría una escasez de plantas y tendrían lugar utilidades inflacionarias en los mercados de bienes de consumo. O bien, si se adoptara una técnica que empleara demasiado capital, la inversión bruta corriente se destinaría a reemplazar máquinas viejas por máquinas nuevas que requirieran menos trabajo para operarlas, lo que haría el empleo pleno imposible. Existe un patrón de inversión física que mantendrá el equilibrio y un patrón de expectativas que encausarán la inversión por esa forma física; son precisamente esas expectativas las que se sostienen con certidumbre por las empresas que invierten. Siendo las expectativas compatibles con el equilibrio, los planes basados en ellas mantendrán el equilibrio y cristalizarán las previsiones.

Como esto es una verdad en todo momento, la historia de la acumulación está prescrita y la evolución del acervo de capital a través del tiempo está determinado por ella. A cada momento existe un agregado específico de bienes concretos de capital, incluyendo inventarios y bienes en proceso de producción que pueden ser catalogados en un "quién es quién", especificando sus propiedades técnicas, su edad actual, y su vida probable. Y existe un patrón de precios específico tal en el que los valores del acervo de capital, la tasa de inversión y del ingreso real, y la distribución del

ingreso entre salarios y utilidades, son compatibles tanto con las relaciones técnicas como con las condiciones de frugalidad existentes en el momento.

El “quién es quién” y los valores para todas las fechas pasadas y futuras están implícitos en la situación existente, y toda la historia, pasada o futura, puede observarse en todo momento. Hacia atrás, el valor del acervo de capital va desvaneciéndose hasta desaparecer y la tasa de acumulación va haciéndose indefinidamente grande. Hacia adelante, el valor del acervo de capital va creciendo y la tasa de acumulación descendiendo hasta llegar a cero. El estado estacionario apropiado para las condiciones dadas es la asíntota a la cual se va acercando el sistema a un paso prefijado por su trayectoria determinada de antemano.

Aceptamos esto al aceptar el postulado neoclásico del equilibrio continuo en condiciones de ocupación plena.

## II

Las condiciones de frugalidad se mantienen en términos de la relación ahorro neto a ingreso neto. La reserva que integran los capitalistas para amortizar la inversión de los bienes de capital correspondiente no se considera como ahorro neto. Nuestra segunda condición de equilibrio, por tanto, debe ser expresada en términos de inversión neta. Es a la inversión neta a la que debe igualarse el ahorro neto. ¿Qué es lo que se da a entender exactamente, por el valor de la inversión neta en un año, y cómo se relaciona la inversión neta al crecimiento en el valor del acervo de capital durante ese año?

No hay necesidad de preocuparse por cualquier efecto pseudo-wickselliano<sup>8</sup> —la revaluación de los bienes de capital existentes cuando ocurren cambios en las tasas de interés. El complejo de tasas de interés para diferentes periodos refleja correctamente los complejos de las tasas de utilidades esperadas. Nuestros capitalistas jamás cometen un error y nunca se ven sorprendidos por una baja en las tasas de interés que ocurren al pasar el tiempo. La diferencia en el valor de un bien de capital, debido a cambios esperados en las tasas de interés que ocurren en su periodo de vida útil, se encuentra valorada al día en su precio, por lo que no habrá revaluación cuando sucede lo previsto.

Por otro lado, sí debemos tomar en cuenta los verdaderos efectos wicksellianos. Al pasar el tiempo, las tasas de salarios reales y los complejos de tasas de interés se alteran. El costo de reposición (en términos de dinero con poder de compra constante de bienes de consumo) de cualquier bien capital de mediano uso es casi igual a su costo de reposición. El costo de reposición puede ser mayor o menor, de acuerdo como lo afecten las

<sup>8</sup> Cf. Joan Robinson, “The Real Wicksell Effect”, *Economic Journal*, septiembre, 1958.

tasas más altas de salarios en contraposición con tasas más bajas de interés.

Generalmente una pieza de equipo no será repuesta por una réplica de ella, pues durante su periodo de vida útil han surgido diferentes técnicas entre las que se puede elegir, aunque puede plantearse la cuestión sin suponer que así sea.

Permítasenos suponer que calculamos lo que costaría el equipo más moderno sobre la base de las tasas de salarios y tasas de interés correspondientes que imperaban cuando el equipo que ahora está reponiendo era nuevo. Una porción física de la nueva planta, a los antiguos precios, tendría un costo igual al costo histórico de la vieja planta, que puede ser considerado como el "equivalente" de ésta. En términos de bienes de consumo actuales, la suma igual al costo inicial de la vieja planta puede comprar más o menos su "equivalente", si el efecto sobre el costo del nuevo tipo de interés más bajo contrarresta en mayor o menor medida los efectos de salarios más altos. Por este medio podemos tener un índice que indique si el dinero de determinado poder de compra de artículos de consumo tiene ahora un mayor o menor poder de compra de bienes de capital y, en esta forma, determinar la porción del cambio en el valor del capital *per capita* que obedece a cambios en los precios de aquellos que se deben al cambio en el monto físico del capital.<sup>9</sup>

En el caso en que la reserva de amortización es igual al costo histórico de una planta y compre más que su "equivalente", cuando la antigua tenga que ser repuesta, el capital físico adicional no se contabiliza como parte de la inversión neta. La razón de ésta está en que así debe ser. Esto quiere decir que la contrapartida física y técnica de un valor dado de capital ha crecido más y mejor, sin que se haya requerido ahorro neto alguno. Por otro lado, cuando el costo de su "equivalente" se ha elevado más allá del periodo de vida de la planta obsoleta, el financiamiento que tiene que agregarse a la reserva de amortización, para reponer una porción "equivalente" de planta, se incluye en la inversión neta.

Nuestros capitalistas no necesitan tener conciencia de todo esto. Sólo es necesario que ellos (y los economistas que los vigilan) sigan la norma de calcular las utilidades netas después de haber tenido la prudencia de asegurar el mantenimiento del valor de cualquier inversión efectuada en el pasado. En tanto que esta norma siempre ha sido cumplida (sin errores en las previsiones), el valor total actual del capital en existencia es igual a la suma de todas las inversiones netas realizadas en el pasado. Pero esto indica que no existe una simple relación entre la suma del valor de capital y cualquier catálogo o índice del capital físico. La relación entre producción por unidad de mano de obra y valor del capital por habitante no es únicamente técnica. Combina los efectos (en diversas proporciones y si-

<sup>9</sup> Cf. T. Swan, *loc. cit.*

tuaciones diferentes) de las relaciones técnicas con los efectos de las diferencias en los precios de los factores.<sup>10</sup>

Los neoclásicos anhelan vehementemente un simple índice unidimensional del capital físico. En un principio trataron (como Wicksell con su arboleda) de reducir el capital físico a términos de una simple medida temporal. En la actualidad, la moda es reducir la medida del tiempo a expresiones técnicas, postulando que los bienes de capital son como carricoches de un caballo que trabaja con perfecta eficiencia por un periodo técnicamente determinado, para hacerse pedazos más tarde. Los mayores y mejores vehículos de esta clase deben expresarse de algún modo en unidades de un típico carricoche. No obstante, aun en el caso de que pudiera idearse una unidad física razonablemente satisfactoria, no representaría ayuda alguna.

En un momento determinado, con tasas de salarios y precios dados y un complejo de tasas de interés, las posibles alternativas técnicas que se ofrecen a los inversionistas pueden expresarse en términos del valor del capital por unidad de mano de obra, y no se necesita entonces una unidad física. Si la tuviéramos podríamos calcular el volumen de inversión bruta expresándolo en esa unidad, pero esto no nos ayudaría a determinar qué parte de la inversión bruta sería neta, ya que las reservas para depreciación están destinadas a mantener el valor del capital y no su volumen expresado en una unidad física determinada.

En esta forma, las relaciones intercambiables entre las condiciones de frugalidad (expresadas en términos de valores netos) y las relaciones técnicas (expresadas en unidades físicas brutas) son extremadamente complicadas. Sin embargo, bajo las normas que gobiernan nuestro ejercicio, su margen está perfectamente determinado. En cada punto de la trayectoria prevista existe un valor de capital determinado, un cierto acervo concreto de bienes de capital, una corriente dada de producción física de bienes de consumo y de capital, y niveles de salarios y precios determinados. Las relaciones técnicas y de valor encajan siempre para cumplir las condiciones de equilibrio en los términos en que se lleva a cabo el ejercicio.

### III

A medida que la acumulación prosigue, el valor del capital por unidad de mano de obra aumenta continuamente. ¿Cómo afecta este hecho la participación relativa de salarios y utilidades en el ingreso neto total?

Para discutir este problema debemos determinar las condiciones de frugalidad. Permítasenos simplificarla. Postulamos una economía con dos clases en la que el consumo de los trabajadores es igual a sus salarios, en

<sup>10</sup> He recibido numerosas quejas por este hecho como el mensajero portador de malas nuevas en una vieja obra teatral.

tanto que los capitalistas gastan un monto, digamos  $b$  por año, el cual es independiente del ingreso, más una cantidad  $(l - s)$ , la que consideran como una utilidad neta. Así, cuando el ahorro proyectado es igual a la inversión, las utilidades netas anuales son  $(b + I)/s$ , en donde  $I$  simboliza la inversión neta en un año. La constante,  $b$ , no tiene ninguna importancia en el presente contexto (nos será útil después); en relación a  $I$  podemos suponer que es muy pequeña. La participación de las utilidades en el ingreso, entonces, asciende o desciende en proporción a la relación inversión a ingreso.

A continuación, a medida que transcurre el tiempo, las relaciones de ingreso e inversión al valor total del acervo de capital son variables (en general, ambas descienden). Se ignora cómo cambiará la relación de inversión a ingreso.

Su comportamiento depende, en cada fase de la acumulación, de la relación entre salarios reales y producto *per capita*. Generalmente a medida que hay acumulación de capital las tasas de salarios reales se elevan, y se prevé que aumentarán más aún; el grado de mecanización de cada nuevo monto de bienes de capital instalado (a excepción de la maquinaria rudimentaria) es mayor que el del anterior y el producto *per capita* tiende a elevarse.

Cuando el alza de salarios reales, a lo largo de cierto periodo, ha sido acompañado por un incremento más que proporcional en el valor del producto *per capita*, las utilidades brutas por hombre empleado se han elevado, y debe haberse observado un incremento en la relación de inversión a ingreso para absorber el incremento de ahorro por unidad de valor de producto que esto implica. De otra manera, se habrá creado una deficiencia en la demanda y el incremento en la mecanización se traducirá en desocupación. A la inversa, cuando un alza en los salarios reales ha sido acompañada por un incremento menos que proporcional en el producto *per capita*, la relación de inversión a ingreso habrá descendido lo suficiente para permitir el incremento consecuente del consumo, sin un exceso inflacionario de demanda.

Cuando el alza en el producto *per capita* es exactamente proporcional al alza en los salarios asociada con ella, la relación de inversión a ingreso es constante y el consumo se incrementa al mismo ritmo que el ingreso total neto. Éste es el caso de la participación relativa constante.

¿Cómo concuerda esto con la doctrina neoclásica de que el lineamiento que norma las participaciones relativas depende de la “elasticidad de sustitución” entre trabajo y “capital”? No está claro lo que esta elasticidad quiere decir. Los neoclásicos se encuentran ante un dilema. Si plantean su doctrina en términos de un índice de capital físico se encuentran discutiendo las utilidades netas por unidad de capital físico, cuando que lo que necesitan es la tasa de utilidades del capital, que es lo que indica la

selección de la técnica. Por otra parte, si la plantean en términos del valor del capital, la definición de la elasticidad de sustitución se convierte en un círculo vicioso —la elasticidad es mayor o menor que la unidad, de acuerdo con la participación relativa, creciente o descendente, en el ingreso, cuando el valor del capital por hombre se incrementa.

Sin que importe la confusión de la doctrina neoclásica, ésta contiene un punto sustancial. Las condiciones en las que una pequeña elevación en los salarios reales causan un brusco cambio hacia una técnica más avanzada es una situación que tiene un alto grado de sustituibilidad de capital por mano de obra, en la que pueden elevarse los salarios con sólo un pequeño aumento en el producto *per capita* y la sustituibilidad es poca.<sup>11</sup> El nivel de salarios que influye en la selección de la técnica no es el único que influye sobre ella. También los niveles esperados a lo largo de la vida útil de equipo, que afectan desde un principio la remuneración esperada, desempeñan una parte en la selección.<sup>12</sup>

Así pues, la interrelación existente entre los salarios y la selección de una técnica es en todo momento bastante complicada y posee, además, la tendencia a variar en el transcurso del tiempo. Esto no puede expresarse en forma adecuada por medio de una elasticidad de dos dimensiones. Pero de una manera amplia, cuando las relaciones técnicas hacen posible la sustitución, la relación de inversión a ingreso tiene que elevarse para evitar el desempleo. De manera general, resumiendo, el alto grado de sustituibilidad hace que se eleve la participación de las utilidades en el ingreso a medida que se acumula el capital, y las relaciones técnicas inflexibles hacen que se eleve la participación de los salarios.

Sin embargo, cuando llega el momento de especificar de manera precisa la condición de constancia de las participaciones relativas, solamente podemos decir que esta condición es de tal naturaleza que el alza, debida a la acumulación, en el valor del producto *per capita* (considerando la economía como un todo) es exactamente proporcional al alza en los salarios reales que es consonante con la forma física que va tomando la inversión bruta.

Resumiendo, cuando las condiciones de equilibrio requieren participaciones relativas constantes es lo que las condiciones de equilibrio requieren.

#### IV

A pesar de los estrictos requisitos de equilibrio, la trayectoria prescrita puede ser variable.

<sup>11</sup> En mi *Accumulation of Capital* (existe versión en castellano F.C.E.) capítulo 14 introduce supuestos para que la sustituibilidad fuera igual a cero e infinita en fases alternativas.

<sup>12</sup> En el análisis a que se hace referencia antes supuse que yacen fuera de este problema los bienes de capital que tienen un periodo de vida demasiado corto.



Por ejemplo, es verdad, generalmente, que a medida que el valor del capital crece, la relación de ingreso a capital disminuye, aunque no es necesario que esto ocurra siempre. Cuando el precio de los bienes de capital “equivalentes” ha bajado de súbito recientemente, el equipo requerido para desarrollar una técnica más mecanizada puede costar menos ahora, por unidad de producto, que lo que costaba anteriormente para una técnica menos avanzada (claro que, con los precios y las tasas de interés permaneciendo fijos en cualquier periodo, la técnica más mecanizada tiene el mayor costo de capital por unidad de producto). Más aún, la relación capital/producto puede variar mucho de un sector de la economía a otro, por lo que el cambio en la relación total depende de la asignación de la inversión entre los sectores.

Además, la tasa de acumulación (la relación de inversión neta a valor del capital) muestra por lo general una desaceleración, aunque no es imposible que pueda acelerarse por un tiempo. En cierta fase puede ser apropiado invertir en capacidad productiva de bienes de inversión, a tal grado que la capacidad de producción de bienes de consumo descienda de manera efectiva —la reinversión de reservas de amortización impulsa al capital de un sector a otro—. La participación correspondiente a las utilidades debe entonces ascender tanto que los salarios reales desciendan de manera efectiva. La tasa corriente de utilidades del capital se eleva.

Por el momento son elegibles técnicas menos mecanizadas, mas esto se aplica sólo a bienes de capital con un lapso de vida sumamente pequeño, ya que la tasa corriente de utilidades que es de modo excepcional alta indica que las tasas a largo plazo se abren en un abanico más inclinado. El mero hecho de que la tasa de acumulación se haya elevado indica que la economía va avanzando más rápidamente que antes hacia un periodo de menores utilidades.

La trayectoria prescrita puede tener muchos altibajos de ese tipo, pero al final prevalecerán los rendimientos decrecientes. En el periodo largo, el ingreso por unidad de capital, la tasa de acumulación y la tasa corriente de utilidades deben descender. El sistema marcha hacia un estado estacionario el cual es la asíntota de la trayectoria prescrita.

Cada conjunto de elementos condicionantes de la frugalidad tiene su correspondiente estado estacionario. En las condiciones postuladas, cuando la inversión neta es cero, las utilidades netas por año son iguales a  $b/s$ , esto es, igual al valor del consumo anual de los capitalistas. El valor del acervo de capital y la tasa de utilidades (en el caso estacionario se cierra el abanico formado por varias tasas para convertirse en una tasa constante única) deben ser tales que rindan esas utilidades netas, mientras simultáneamente dejan intacto el capital, y es este requisito, junto con las relaciones técnicas, el que determina la composición física del acervo de capital y el nivel de los salarios.

En el caso estacionario, las condiciones neoclásicas bailan al ritmo keynesiano.

## V

El requisito de que exista en cualquier momento en que irrumpamos en los acontecimientos, un acervo en equilibrio de capital (ya que ha habido previsiones correctas en el pasado) hace nada práctico nuestro ejercicio y lo reduce a un mero pasatiempo.

Lo que nos ha descarriado es el mal hábito (al que Marshall trató de resistir, pero del que Vicksell disfrutó libremente) de llevar un análisis de movimiento a través del tiempo como si hubieran sucedido en equilibrio estacionario.

El argumento neoclásico comienza en el punto en que una economía ya está en estado estacionario. Comparemos dos economías: Alfa, en relación con Beta, es más frugal, o bien ha esperado más; para el caso es lo mismo. Alfa tiene una tasa menor de interés a la de Beta cuando el ahorro neto en ambas es cero. El estado estacionario implica que toda pasada aberración debida a erróneas previsiones ha sido digerida desde hace tiempo, y que el futuro será solamente una extensión o alargamiento del presente. En cada economía el “quién es quién” de los bienes de capital, y todos los precios y tasas de salarios han sido determinados. La tasa de utilidades del capital es igual a la tasa de interés existente cuando el ahorro es cero. El grado de mecanización es más alto en Alfa, en donde la tasa de utilidades es inferior. Si tuviéramos alguna medida física razonable del capital, podría decirse que el capital físico *per capita* es más alto en Alfa. Y sería un caso peculiar si el valor del capital no fuera también más alto. Así, parece prudente afirmar que Alfa tiene “más capital” sin detenerse a pensar cómo es que puede medirse ese capital.

Ahora bien, habiendo establecido que la economía de “más capital” tiene una tasa menor de utilidades, los neoclásicos exaltados arguyen que un *incremento* en el acervo de capital *reduce* la tasa de utilidades. Pero esa exaltación resquebraja el equilibrio y los priva del derecho de aplicar lo que han deducido de las relaciones de equilibrio a lo que sucederá después.

## VI

Para escapar del requisito de otro equilibrio permítasenos descender a una situación de periodo corto, y postular que hay un acervo específico de bienes de capital, sea el que sea.

Podemos traer a escena los supuestos de empleo pleno de la siguiente manera. Existe una mayor o menor capacidad determinada de producción del equipo utilizado en el sector de consumo (dados los hábitos de cambios de turnos, etc.), y es tal la política de precios de las empresas que

éstas trabajan a toda capacidad. Un nivel mayor o menor de demanda se refleja entonces en mayores o menores márgenes de utilidades brutas y no en más o menos producción y empleo. El número de hombres empleado en el equipo de bienes de consumo está dado, por lo que los controles financieros hábilmente operados trabajan de tal manera que inducen lo suficiente en el sector de bienes de inversión para emplear lo que queda de mano de obra (podemos suponer que hay suficiente equipo para ofrecer el empleo requerido, o que hay trabajo rudimentario en donde la relación de mano de obra a equipo físico es muy alta, pudiendo absorber cualquier descenso en la ocupación).

Hemos garantizado ahora el empleo pleno cualquiera que sea el estado pasado o futuro de las expectativas. Las utilidades rendidas por los diversos bienes de capital se encuentran por donde quiera, ya que los diversos montos en existencia son muy arbitrarios en relación a la tabla de demanda. Las técnicas en uso no están en equilibrio con los niveles de salarios y utilidades.

El monto de inversión es determinado, pero sobre su forma deciden las empresas lucrativas. Los bienes de capital producidos están diseñados para aumentar la capacidad de producción de las líneas que ofrecen mejores perspectivas y la selección de técnicas se encuentra influida por las expectativas de salarios y precios, corrientes y futuros. Un pálido fantasma de tendencia hacia el equilibrio flota alrededor de la planificación de la inversión. Pero las expectativas pasadas no han sido correctas (ya que el acervo de capital con el que empezamos no estaba en equilibrio) y no existe garantía para postular que las expectativas del presente que guían los planes de inversión resultarán a su vez correctas. De hecho, no hay razón para que las diversas expectativas sostenidas con independencia sean mutuamente consistentes. No es posible que cada empresa sepa lo que las otras han planeado hacer y deducir de ello cómo será afectada su situación. Como las expectativas no son consistentes consigo mismas no tienen razón de estar justificadas por el resultado. La inversión que se está llevando a efecto creará otro monto de bienes de capital que se encontrará fuera de equilibrio. Por tanto, el sistema dará bandazos de una situación de periodo corto a otra.

Sin embargo, si el nivel inversión de empleo pleno se mantiene y la capacidad para producir bienes de consumo crece, los salarios reales se van elevando, ya que el nivel de precios de capacidad plena descende en relación a las tasas monetarias de salarios a medida que la capacidad crece. En consecuencia (ante la ausencia de progreso técnico), las técnicas seleccionadas a cada nuevo momento se encuentran más influidas por las expectativas de un costo superior de mano de obra expresado en términos de producto que aquellas seleccionadas con anterioridad. Por tanto, el grado de mecanización de la técnica, en general, se va elevando a medida que

transcurre el tiempo y la tasa corriente de utilidades del capital va descendiendo.

Esto es todo lo que podemos ofrecer para aquietar al fantasma neoclásico.

En todo esto el progreso técnico se ha dejado fuera. Cuando va habiendo progreso técnico, el pobrecito fantasma tendrá poco que hacer, pues es obvio que frecuentemente habrá una mejor técnica de la cual echar mano a cada nuevo peldaño de la inversión, que aunque requerirá un valor de capital por obrero empleado superior que otras, ofrece mayor producción por unidad de capital. Sólo cuando la acumulación es tan rápida que no puede encontrar salida montando técnicas superiores (o dándoles a las innovaciones preferencia para utilizar capital) se derrama para elevar el grado de mecanización de una función producción dada.

En la actualidad, la acumulación extremadamente rápida es común en las economías socialistas; es ahí, si los socialistas le permitieran morar, en dónde encontraría el fantasma neoclásico una casa que le acomodara.