

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL PROBLEMA DE LA INFLACIÓN *

Nicholas Kaldor

(King's College, Cambridge)

I ¹

Es común decir que la especulación teórica de cada generación de economistas gira en torno a problemas particulares que predominan en el interés público de la época. Si los problemas de la desocupación y del estancamiento económico constituyeron los principales temas de especulación durante la cuarta década de nuestro siglo, es muy natural que en la década pasada el interés se enfocase hacia el crecimiento económico y la inflación. La época de la posguerra se ha vuelto consciente del desarrollo y de la productividad hasta un grado desconocido para las generaciones pasadas; además, la propensión al alza de los precios asumió, en la mayoría de las economías adelantadas de Occidente, un nivel y una duración que antes no se encontraban en condiciones de paz.

No obstante, mientras el centro de interés crítico va cambiándose según el ambiente general, existe también una fuerte continuidad subyacente en el desarrollo de la teoría económica —la evidencia develada por la investigación de un conjunto de problemas en una década particular no se pierde de vista; sirve como base para la investigación del nuevo conjunto de problemas propios de la década siguiente. Un cierto ritmo natural subsiste, además, en el desarrollo del conocimiento: a medida que las conclusiones logradas en un periodo pretérito van refrescándose y vuelven a interpretarse a la luz de la nueva experiencia, engendran invariablemente nuevas implicaciones desapercibidas en la fecha de su descubrimiento original y que abren nuevos horizontes al pensamiento. En el curso de ese proceso, las herramientas —las técnicas particulares del pensamiento—, se retienen y a veces se perfeccionan, mientras se descartan algunos de los supuestos básicos utilizados en un principio. Un ejemplo particular de esto, que se presenta, diría, con mayor frecuencia, es la aplicación de las técnicas de análisis keynesianas a situaciones de ocupación plena. La existencia de un equilibrio de subempleo en el que la demanda efectiva y no la escasez de recursos disponibles, norma al nivel general de la producción, era la esencia misma de la teoría económica keynesiana tal como se formuló originalmente. Empero, la clave de ciertas teorías del crecimiento económico de

* Véase *Economica*, vol. XXVI, núms. 103 y 104, agosto y noviembre de 1959, pp. 212-226 y 287-298. Versión al castellano de Juan Broc.

¹ El presente artículo contiene el meollo de la primera de dos conferencias celebradas en la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres, los días 6 y 13 de febrero de 1959.

la posguerra es la aplicación del mismo principio —del principio de la demanda efectiva— a situaciones de ocupación plena en las que (según su autor, quien no estaba muy seguro de ello, sin embargo) no se pensaba tuviesen aplicación alguna dichos principios.²

Creo estar en lo cierto al decir que hasta muy recientemente hubiera sido incorrecto hablar de una *teoría* del crecimiento económico. Salvo unas pocas excepciones, de las que fue ejemplo notorio el finado profesor Schumpeter, los economistas de la escuela neoclásica se dedicaron primordialmente al estudio de los problemas del equilibrio del mercado —al proceso de los precios y no a los problemas del crecimiento; además, las técnicas desarrolladas por dicha teoría estaban mal adaptadas para tratar como proceso *continuo* a la acumulación de capital y al crecimiento. La parte más adelantada de la teoría del equilibrio general de Walras —la teoría del capital, según el desarrollo de Wicksell— se interesó realmente en las implicaciones de una situación en donde imperaba un prolongado equilibrio estacionario y, a pesar de que dicha teoría tuvo como finalidad una aplicación a problemas de crecimiento y acumulación, ésta sólo se efectuaba a través del mecanismo de estadísticas comparativas —mediante una comparación entre *dos* situaciones con equilibrio estacionario, una de las cuales disponía de más capital que la otra. Fuera de unas contadas generalizaciones vagas como aquélla, según la cual el progreso implica un incremento continuo del acervo de capital en relación con el ingreso y una tasa de utilidades decreciente, esas teorías poco tenían que decir de valioso acerca de una economía en crecimiento; además, si esas generalizaciones fueron contradichas por la experiencia, la contradicción se atribuyó a la influencia de características residuales que estaban fuera del campo de la teoría —a variables “no económicas”, tales como los cambios en el “conocimiento”.

Con la “macroeconomía” keynesiana se allanó el camino para una nueva teoría del crecimiento; pero, salvo el intento más bien aislado de Harrod, durante los primeros diez o quince años que siguieron a la publicación de la *Teoría general*, la mayor parte de los economistas keynesianos se interesaron más en la explicación de las fluctuaciones cíclicas que en el crecimiento económico. Los modelos de ciclos económicos que entonces se formularon giraban en torno a una tendencia creciente a largo plazo y, por tanto, merecieron el calificativo de “dinámicos”; pero esas tendencias se atribuían a los modelos del ciclo y no se las explicaba —tampoco se consideró nunca debidamente si la existencia de una tendencia ascendente es compatible con la libre operación del mecanismo multiplicador-acelerador en la que se basaban los modelos de ciclos económicos.

Mis propias ideas al respecto deben mucho al ensayo precursor de Sir Roy Harrod, quizá más por el estímulo que brindó al pensamiento nuevo que por sus supuestos o conclusiones; y creo que esta observación es tam-

² Cf. por ejemplo, *Teoría general*, p. 114.

bién válida para muchos otros individuos que laboraron en este campo, como la señora Robinson y el profesor Champernowne.

Mi primera conferencia está dedicada a tres aspectos sobresalientes en que esta nueva solución de los problemas del crecimiento y de la acumulación se desvía radicalmente de las teorías anteriores, tanto keynesianas como prekeynesianas. Mi segunda conferencia servirá para formular ciertas conclusiones que surgen del presente análisis con respecto a las causas y consecuencias de la inflación.

1) El primero de los tres aspectos que mencionaré se refiere a una generalización de la teoría keynesiana relativa a la generación del ingreso que puede abarcar situaciones de subocupación y ocupación plena.

2) El segundo aspecto se refiere a la relación entre el progreso técnico y la acumulación de capital.

3) El tercero a la relación entre la tasa de crecimiento económico y la redituabilidad de la inversión.

Me doy perfectamente cuenta de que esos tres aspectos de ninguna manera bastan para reseñar, de modo comprensivo, a la nueva teoría del crecimiento; no obstante, son indispensables y suficientes, espero, para apoyar a las propuestas que consideraré en relación con la inflación, en mi próxima conferencia.

1. *La teoría de la generación del ingreso y de la ocupación plena*

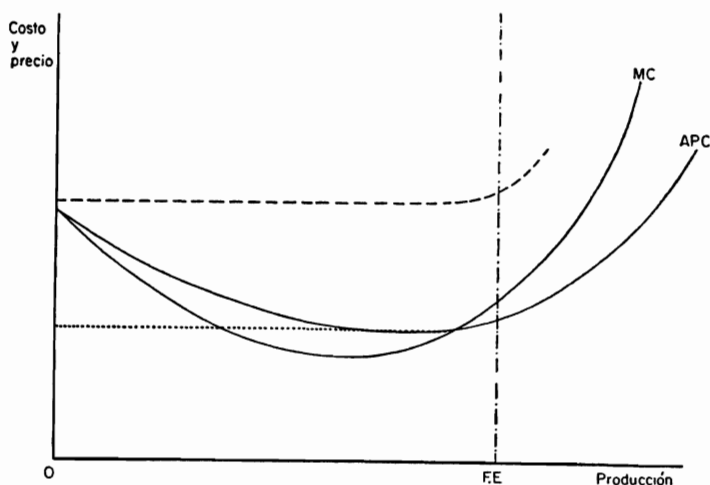
La teoría de la generación del ingreso de Keynes —que puede resumirse diciendo que las decisiones propias de los gastos determinan a los ingresos, y no a la inversa o, lo que viene a ser lo mismo, que es la inversión la que determina al ahorro, y no el ahorro el que determina a la inversión— fue el rasgo realmente novedoso de su *Teoría general* que, en opinión mía, revolucionó más nuestro pensamiento que cualquier otra cosa como, por ejemplo, su teoría del interés. No obstante, siempre tuve la desagradable impresión de que, tal y como fue formulada originariamente, intentaba probar demasiado; si el nivel general de la producción está realmente determinado por la demanda efectiva, sin considerar los recursos disponibles, el nivel de equilibrio de la ocupación podría encontrarse en cualquier parte, es decir, en *cualquier relación* con respecto a la oferta de mano de obra. Empero, en la historia de las sociedades capitalistas adelantadas, los periodos de seria desocupación fueron la excepción y no la regla; salvo en casos de crisis aguda, la desocupación no parece exceder un reducido porcentaje al promedio normal desde la segunda mitad el siglo XIX.³ (En el Reino Unido, durante los cuarenta años comprendidos entre 1881 y 1920 fue en promedio menor de 5 %, incluyendo tanto a los años de auge como a los

³ Esto no ocurrió naturalmente, en países "subdesarrollados" cuya desocupación fue de distinta índole y no era el reflejo de una insuficiencia de la demanda efectiva.

de crisis.) Como el nivel real de ocupación fue en promedio 95 % del nivel de ocupación plena, es poco probable que se tratara de una mera coincidencia; esto sugiere que deben haber estado operando fuerzas sobre las relaciones entre la demanda efectiva y la oferta, o entre la propensión a la inversión y al ahorro, de modo a lograr un nivel de equilibrio de la ocupación que estuviera cercano, cuando no igual, al nivel de ocupación plena.

A ciertas personas esto proporcionaría una justificación para preferir la teoría clásica a la keynesiana y para sostener que los mercados de dinero y de capital se comportan, después de todo, de manera a ajustar el nivel de inversión al ahorro y que, por consiguiente, generan la inversión suficiente para absorber los ahorros engendrados por niveles de ingreso correspondientes a la ocupación plena. Por mi parte, consideraría inherentemente poco plausible dicha explicación y, de verme obligado a ello, agregaría numerosas pruebas de que fue el mecanismo de generación del ingreso keynesiano y no clásico el que estuvo operando en los centros adelantados del capitalismo durante periodos muy anteriores a la primera Guerra Mundial. Sin embargo, creo que existe una explicación "keynesiana" perfectamente correcta para el predominio de las condiciones de ocupación plena o casi plena —y esa explicación ha de encontrarse en el hecho de que, en una sociedad de libre competencia (debería decir una sociedad *bastante* competitiva— *no* quiero decir dónde impera una competencia perfecta) las variaciones en la fuerza de la demanda ocasionan variaciones del nivel de precios en relación con los costos; esas variaciones tienen, a su vez, una poderosa influencia sobre la propensión al ahorro o al consumo de la comunidad y, en consecuencia, ajustan el nivel de la demanda efectiva para que coincida con la oferta disponible, según lo determinan los recursos existentes. Al postular que la *propensión al ahorro* es independiente del nivel de inversión y, por ende, de la fuerza de la demanda efectiva, Keynes supuso implícitamente algo que estoy seguro hubiera negado, de haberlo expresado explícitamente —es decir, que el nivel de los precios en relación a los costos o, en otras palabras, la relación entre las utilidades y el ingreso, no tiene efecto sobre la propensión al ahorro de la comunidad. No obstante, es un hecho harto conocido que la proporción de las utilidades ahorradas es mucho más cuantiosa que la proporción de ahorro originada por salarios, sueldos o por ingresos procedentes de rentas; la primera es aproximadamente diez veces superior a la segunda. Es aproximadamente de 50 % mientras que los ahorros originados por ingresos contractuales son más bien de 5 %. (La razón de eso no reside mera o principalmente en que los ingresos residuales son mucho más inciertos y fluctuantes que los ingresos contractuales; es que, en el caso de las utilidades comerciales, las perspectivas a largo plazo de la empresa están íntimamente vinculadas con la acumulación de ahorros internos; aun en periodos cortos, los gastos comer-

ciales no están directamente influidos por las variaciones de los ahorros *corrientes*.) Por consiguiente, al engendrar una elevada demanda efectiva, un nivel de inversión relativamente alto ocasiona también elevadas utilidades: y éstas proporcionan a su vez el ahorro necesario para el financiamiento de dicha inversión. Cuando la demanda efectiva es relativamente reducida, las utilidades son relativamente bajas y, por ende, la propensión al consumo es relativamente alta. En consecuencia, las determinantes keynesianas, las propensiones a la inversión y al ahorro, y la teoría del multiplicador, tienden menos a determinar el nivel de ocupación que la distribución del ingreso entre las utilidades y los salarios cuando existe ocupación plena. El solo hecho de que los precios suben o bajan bajo la influencia de la demanda engendra una tendencia automática hacia la ocupación plena, dentro de ciertos límites.⁴



GRÁFICA 1

Para ilustrar la naturaleza de dicho equilibrio y las condiciones bajo las cuales las fuerzas analizadas por Keynes conducen al equilibrio de ocupación plena y no de desocupación, desearía hacer uso del mecanismo de la "empresa representativa", tan renombrado. Se supone que ésta se comporta como una réplica en pequeña escala de la economía, es decir, se supone que las variaciones en la producción de dicha empresa reflejan variaciones equivalentes en el volumen total de la producción.

⁴ Esta propuesta tiene una semejanza meramente superficial con el famoso "efecto Pigou", acerca del cual escribieron recientemente el profesor Patinkin y otros, y que se fundamenta en un ajuste de la propensión a ahorrar vía la reducción simultánea de los costos monetarios y de los precios monetarios y el incremento consiguiente del valor real de los saldos monetarios. No creo en el "efecto Pigou", que no viene al caso en un mundo donde los salarios monetarios no son muy flexibles en dirección descendente; pero es extraño que muchos de los economistas que han escrito sobre el "efecto Pigou", no toparan con el hecho de que un descenso de los precios respecto a los costos tiende forzosamente a reducir la propensión al ahorro con una mayor intensidad que otro descenso que reduciría a los precios y a los costos en la misma proporción.

Principiaré dibujando las curvas de costo a corto plazo de dicha empresa del costo primario medio y marginal —de una manera perfectamente ortodoxa, tal y como se indica en cualquier libro de texto (gráfica 1)—. Sin embargo, debemos recordar que nuestros *costos primarios consisten únicamente en costos de salarios* (puesto que los costos de la materia prima se cancelan unos con otros al considerar a la economía en su conjunto); además, supondré los salarios como dados.

No obstante, desearía introducir tres modificaciones a esta ilustración. La primera es que podemos ignorar la porción descendente de la curva APC y suponer constantes los costos primarios, medio y marginal, como lo muestra la línea punteada de la gráfica 1, hasta una cierta escala de producción a partir de la cual comienzan a ascender debido al uso más intensivo de la capacidad, o a la necesidad de recurrir a una capacidad inferior.

La segunda es que el verdadero estrangulamiento que impone un límite a la producción de la economía en su conjunto es más bien la ocupación y no la capacidad física —esto es, se supone que la capacidad disponible es más que suficiente para emplear a la fuerza de trabajo disponible—. Por consiguiente, el límite de producción de nuestra empresa, que utiliza una fracción constante de la fuerza total de trabajo, es la ocupación plena (como lo muestra la línea punteada de la gráfica 1), que puede estirarse algo mediante el uso de tiempo extra y atrayendo a ciertas personas, como por ejemplo las mujeres casadas, para que pasen a formar parte de la fuerza de trabajo marginal.

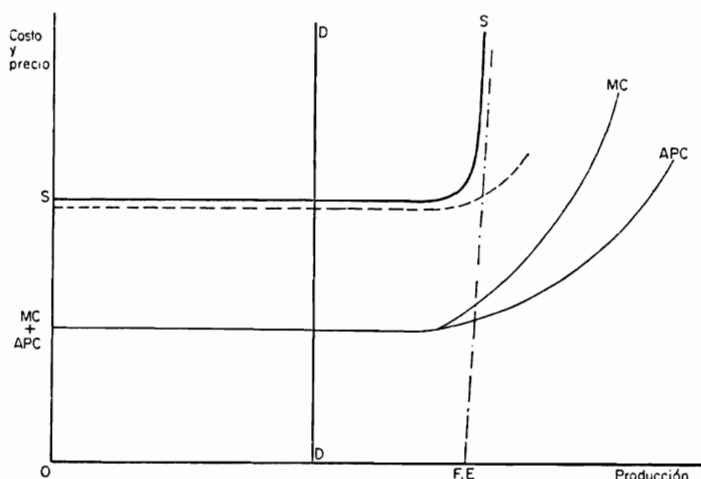
La tercera modificación consiste en que, cualquiera que sea el estado de la demanda, nuestra empresa, por temor a deteriorar el mercado, no reducirá sus precios, en relación a los costos, por debajo de un cierto punto. Existe, por tanto, un *margen mínimo de utilidad* que denominamos el grado de monopolio o de imperfección del mercado, o lo que fuera, recordando que no *establece* forzosamente al precio sino que marca únicamente un mínimo inquebrantable del mismo. (En la gráfica 1, la línea pespunteada indica el precio mínimo al nivel dado de costo primario por unidad de producción; el excedente de dicho precio por encima de la línea punteada indica el margen mínimo de utilidad.)

Con esas modificaciones, la curva de oferta a corto plazo de la empresa, $S - S$, estará determinada por la línea de “grado de monopolio” y la línea de ocupación plena, como muestra la gráfica 2.

La curva de la “demanda efectiva” de Keynes ($D - D$), debería estar representada por una recta vertical, cuando la inversión se considera como una constante independiente de la producción, y la proporción del ingreso ahorrada tratada como una constante invariable con respecto a la relación entre los precios y los costos. Según la fórmula muy conocida del multiplicador, la ecuación de dicha curva es la siguiente:

$$D = \frac{1}{S} I \quad (1)$$

donde $s = \frac{S}{Y}$, la fracción (lineal) del ingreso ahorrado, e I representa el nivel de inversión. La intersección de la curva $D - D$ con la curva $S - S$ indica el nivel de equilibrio de la producción o de la ocupación.



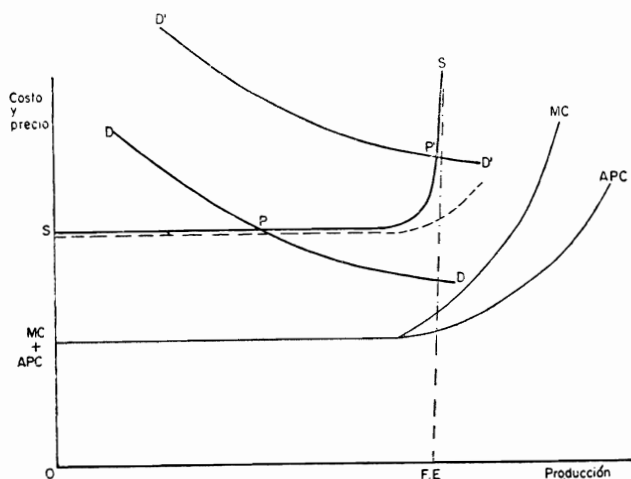
GRÁFICA 2

No obstante, si suponemos que s no es una constante sino una variable, según el nivel de los precios en relación con los costos, estamos sustituyendo la ecuación anterior (1) por la siguiente:

$$D = \frac{1}{(\alpha - \beta) \frac{P}{Y} + \beta} I \quad (2)$$

donde $\frac{P}{Y}$ representa el margen de utilidad como una proporción del precio de venta (o la participación de las utilidades en el ingreso); α la proporción de utilidades ahorrada y β la proporción de otro ingreso ahorrado.

La ecuación (2) da como resultado una curva de demanda *descendente* (en lugar de una curva vertical) muy parecida a la curva de la demanda de Marshall, puesto que a menor precio en relación con los costos primarios, hay una mayor demanda efectiva generada por el nivel de inversión dado. Como lo demuestra la gráfica 3, esto puede engendrar tanto un equilibrio de ocupación plena como de subocupación, según si la curva de la demanda corta a la curva de la oferta en su sección horizontal (como lo muestra $D - D$, con el punto de intersección P) o en su sección vertical (como lo indica $D' - D'$, con el punto P).



GRÁFICA 3

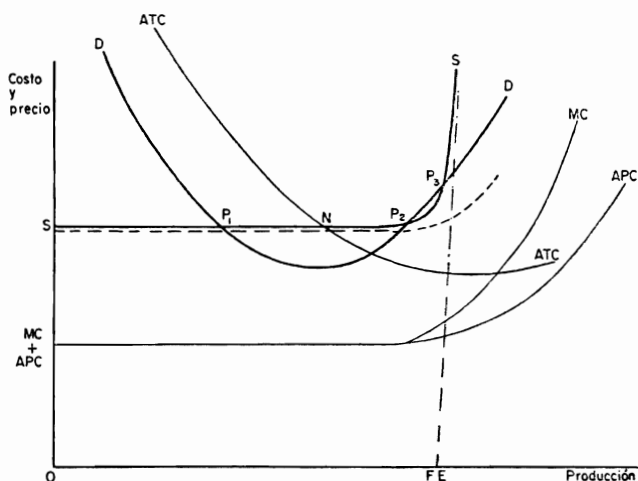
Sin embargo, debemos ahora tomar en cuenta el hecho de que no *toda* la inversión es independiente de la producción. Parte de la misma es "autónoma" pero el resto es "inducida"; esta última sólo entra en operación cuando el grado de aprovechamiento de la capacidad permite lograr una tasa de utilidad normal; en otras palabras, cuando las entradas cubren los costos *totales* medios (incluyendo a las utilidades "normales"). En este caso, nuestra ecuación (2) se convierte en la siguiente:

$$D = \frac{1}{(\alpha - \beta) \frac{P}{Y} + \beta} (A + I') \quad (3)$$

donde A denota a la inversión "autónoma" (esto es, a la inversión independiente del nivel corriente de actividad) e I' a la inversión "inducida" que variará con el nivel de producción y el grado de aprovechamiento de la capacidad.

En la gráfica 4, la curva ATC indica los costos totales medios (incluyendo las utilidades “normales”) y el punto N (donde la curva ATC cruza a la curva $S - S$) el nivel de producción que rinde una utilidad “normal” con el equipo capital existente. Cualquier nuevo incremento de la producción más allá de N “inducirá” una inversión que tomará la forma de adiciones a la capacidad productiva, y es correcto suponer que el incremento de la inversión, asociado a un incremento de la producción, excederá al incremento de los ahorros, para cualquier distribución *dada* del ingreso. En consecuencia, la ecuación (3) engendrará una curva de demanda con forma de U; la curva será descendente hasta llegar a N (cuando la inversión inducida es cero) y se enderezará para ser ascendente a la dere-

cha de N (cuando la inversión inducida es positiva). Como muestra la gráfica 4, esto engendrará múltiples posiciones de equilibrio, P_1 , P_2 y P_3 de las cuales solamente P_1 y P_3 son posiciones estables, mientras P_2 es inestable (puesto que en P_2 , donde la curva de la demanda corta a la curva de la oferta desde abajo, un leve desplazamiento en cualquier dirección pondría en marcha fuerzas acumulativas que se alejarían de P_2 hasta llegar a P_1 o P_3).



GRÁFICA 4

Se deduce, pues, que un equilibrio de subocupación es *estable* únicamente en condiciones donde impera una disminución de actividad, cuando la inversión inducida es cero.⁵

Cabe deducir también que es imposible concebir que un equilibrio *en movimiento* del crecimiento sea un equilibrio de subocupación. Dicho equilibrio es forzosamente uno en el cual crece la capacidad productiva y donde, por tanto, la inversión inducida es positiva y, por ende, la curva $D - D$ es ascendente y no descendente. Por consiguiente, postula un equilibrio de tipo P_3 no del tipo P_1 . En este caso, el margen de utilidad debe estar por encima del nivel mínimo, y la distribución del ingreso tenderá a ser tal que generará la misma proporción de ingreso ahorrado que de inversión en la producción.

Sólo cabe agregar que todo lo anterior concuerda perfectamente con la ortodoxia de Marshall —considerada como teoría de la distribución a *corto plazo*, pues todo lo que indica es que el nivel de las cuasirrentas de la economía dependerá de la fuerza de la demanda; lo que viene a ser pre-

⁵ Evidentemente, es posible suponer que la forma y posición de la curva de la demanda en P_1 no está determinada por una "inversión autónoma" sino por una constante negativa de la función del ahorro, es decir, que los ahorros son iguales a cero en cierto nivel positivo del ingreso.

cisamente lo que Marshall dijo. Es al llegar al análisis a largo plazo cuando abandonamos a la teoría ortodoxa.

2. *El progreso técnico y la acumulación de capital*

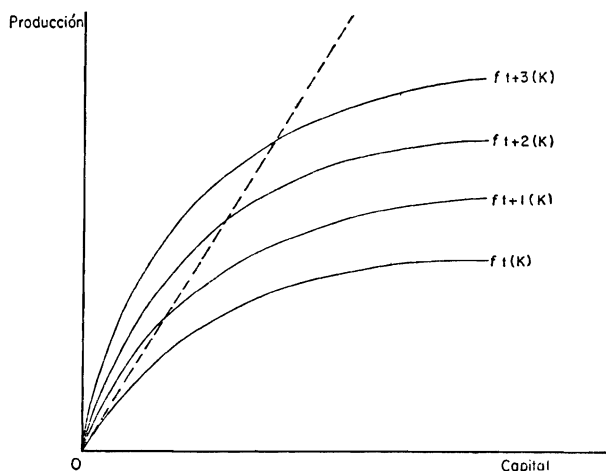
Esto me lleva al siguiente punto —la relación entre el progreso técnico y el crecimiento del capital, y la función de esos factores para determinar la tasa de incremento de la productividad y la propensión a la inversión.

Desde los propios comienzos de la sociedad humana, la habilidad del hombre para explotar las fuerzas de la naturaleza para provecho suyo significó por una parte un incremento continuo de la densidad de la población en un ambiente natural determinado y, por otra, un aumento continuo en la cantidad de ayudas materiales (o de instrumentos hechos por el hombre) empleadas por unidad de mano de obra. Esta última aseveración es más difícil de comprobar que la primera, ya que no existe una medición fidedigna de la *cantidad* de instrumentos por trabajar, cuando la índole de dichos instrumentos cambia continuamente. No obstante, haré todas las preguntas necesarias referentes a la medición de la cantidad de capital —que ha suscitado tantas dificultades tanto en la teoría como en la cuestión de la medición estadística— y aseguraré que si medimos al capital en términos de valores deflacionados por algún índice de precios, o en términos de energía animal o mecánica, de peso de acero o de otros materiales, o bien en términos de cualquier otro índice razonable que seleccionemos, habremos de obtener sustancialmente la misma contestación —que cuando la productividad aumenta, la cantidad de capital *per capita* aumenta con ella, y si comparamos diferentes sociedades en distintas fases de desarrollo, encontraremos una íntima correlación entre el valor de la producción *per capita* y el valor del capital también *per capita*. Hasta donde pueden decirlo las estadísticas, existe una diferencia muy leve entre la relación capital/producción de naciones ricas y pobres —dicha diferencia no tiene significado alguno en comparación con las diferencias, muy *cuantiosas*, tanto en términos de producción *per capita* como en términos de capital *per capita*.

Lo principal es que el cambio técnico y la acumulación de capital van de la mano y que no es realmente posible aislar el efecto del conocimiento incrementado o de la habilidad o *know-how* del efecto de la acumulación de capital. El ritmo en que una sociedad acumula capital depende del ritmo al que adopta perfeccionamientos de las técnicas productivas; en ausencia de dichas mejoras, y considerando como abstracto al crecimiento de la población, el proceso de acumulación llegaría rápidamente a su fin. Tampoco es posible distinguir, en general, el cambio técnico que resulta de un descubrimiento novedoso de otro que proviene únicamente del perfeccionamiento de la tecnología —de la habilidad de utilizar y ex-

plotar a un conocimiento existente, en una u otra forma, en las mentes de ciertos individuos. Además, al igual que el progreso técnico ocasiona la acumulación, éste estimula el desarrollo del conocimiento y de la práctica.

En consecuencia, es inútil analizar los efectos de la acumulación de capital en términos de una función de producción que supone un determinado *estado* de experiencia, para suponer después que dicha función asciende continuamente con el progreso del conocimiento (véase gráfica 5).⁶ Como la acumulación de capital requiere necesariamente tiempo y como la acumulación y el progreso del conocimiento son procesos que continúan *a través* del tiempo, todo lo que podemos decir es que existirá una cierta relación histórica entre la producción *per capita* y el capital *per capita* que engloba a la vez al progreso técnico y a la acumulación (por ejemplo, como la que señala la línea punteada de la gráfica 5). En general, dicha relación



GRÁFICA 5

no se aplicará a los supuestos usuales propios de una disminución de la productividad; la duplicación del capital por hombre muy bien puede engendrar la duplicación de la producción por hombre y quizá más; dando así al capital una productividad marginal que no necesita ser inferior a su productividad media y que puede ser hasta superior. En otras palabras, para obtener la función de producción lineal y homogénea requerida por la teoría, debemos incluir el "conocimiento técnico" entre las variables y tratarlo como si fuera un factor de producción similar a la mano de obra y al capital (o la tierra). Sin embargo, esto no es correcto, puesto que el conocimiento técnico es algo que no puede cuantificarse, que no puede

⁶ En la gráfica 5, la cantidad de capital (per capita) se mide horizontalmente, la producción verticalmente, y las curvas $f_t(K)$, $f_{t+1}(K)$, etc.; señalan las funciones producción en las fechas t , $t+1$, etcétera.

comprarse ni venderse y al cual no se le puede imputar una contribución marginal propia como tampoco se puede en el caso de otros agentes de producción inadecuados y muy raros.⁷ No obstante, esto significa que, únicamente en términos de mano de obra y de capital, la “función producción” no será homogénea ni lineal y que las “productividades marginales” del capital y de la mano de obra no pueden servir de base para la determinación del factor precios (¡ni siquiera ser aislados!) ya que su suma excedería en mucho al producto total.

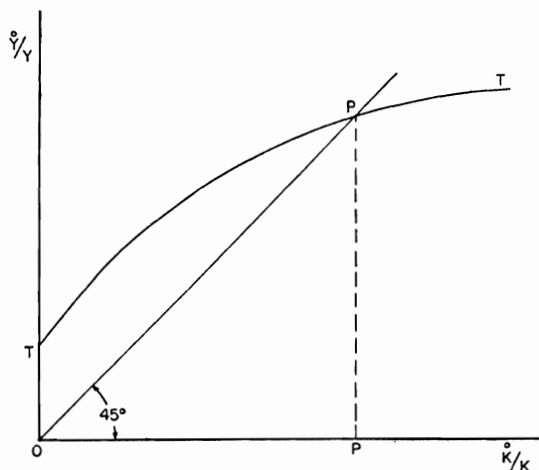
Con la acumulación de capital, el hecho de si el incremento de la producción *per capita* será más o menos proporcional al incremento del capital *per capita* dependerá no sólo de los factores técnicos sino también de la *velocidad* con que el capital se acumula en relación con la capacidad para innovar y absorber cambios de las técnicas productivas. Cualquiera que sea el ritmo de adelanto de los conocimientos, una sociedad sólo posee una capacidad limitada para absorber al cambio técnico en un periodo determinado. Por consiguiente, es más conveniente considerar como dada, no a la relación entre el acervo de capital y la producción —la idea subyacente a la noción de una función-producción— sino a la relación entre la tasa de acumulación y la tasa de cambio de la producción. Esta última expresa al “dinamismo técnico” de la economía, ya que mientras más “dinámicos” sean los individuos que dirigen la producción (los empresarios), más dispuestos estarán para aceptar los cambios en las técnicas y para introducir innovaciones, con mayor rapidez aumentará la productividad y más de prisa se acumulará el capital.

Es la forma y posición de esta “función del progreso técnico” la que exhibirá características de rendimientos decrecientes. Si colocamos las tasas porcentuales de crecimiento de la producción *per capita* $\left(\frac{\dot{Y}}{Y}\right)$ a lo largo de Oy y las tasas porcentuales del crecimiento del capital *per capita* $\left(\frac{\dot{K}}{K}\right)$ a lo largo de Ox, la curva cortará el eje y de una manera positiva (ya que una cierta tasa de perfeccionamiento ocurriría aun en caso de permanecer invariable el capital *per capita*), pero sería convexa hacia arriba y alcanzaría un máximo en un cierto punto —siempre existe un máximo más allá del cual un nuevo incremento de la tasa de acumulación no propiciaría un nuevo incremento de la *tasa* de crecimiento de la producción (gráfica 6). Esto significa que el incremento del capital (*per capita*) engendraría rendimientos crecientes o decrecientes en términos de producción

⁷ Como bien se sabe, cualquier función que tenga n variables puede considerarse como parte de una función mayor con más de n variables, que sea homogénea y del primer orden. Pero, como lo señala Samuelson, no es correcto tratar como variables de la “función producción” otros elementos que no sean insumos tales como bienes económicos y servicios cuantitativamente mensurables (*Foundations of Economic Analysis*, p. 84).

según la tasa de acumulación fuese relativamente reducida o elevada. Si la tasa de acumulación es inferior a OP , la producción aumentará con mayor rapidez que el capital, y *vice versa*.

Dado su "dinamismo técnico", una economía capitalista, después de un cierto periodo de adaptación, tenderá a estancarse en una tasa de crecimiento económico y de acumulación en que la tasa de crecimiento del capital es igual a la tasa de crecimiento de la producción, puesto que en dicho punto la reutilización de la inversión (la tasa de utilidad del capital) no será creciente ni decreciente. La consistencia histórica de la relación capital/producción, de la participación de las utilidades en el ingreso y de la tasa de utilidad del capital en las economías capitalistas adelantadas, es entonces explicable en términos de fuerzas que tienden a hacer que esas dos tasas de crecimiento (del capital y de la producción) sean iguales.



GRÁFICA 6

De este análisis se deduce, como lo revela la altura o posición de nuestra curva de progreso técnico, que el responsable de que la tasa de acumulación del capital y la tasa de crecimiento de la producción sean relativamente pequeñas o relativamente grandes en la economía es el dinamismo técnico de la misma. Esto explica por qué no existe una tendencia a largo plazo de una tasa de utilidad *descendente*, o de un incremento continuo del capital en relación con la producción, tanto en economías que crecen lentamente que en otras que lo hacen con rapidez. En economías cuyo dinamismo técnico es lento, la tasa de acumulación y el crecimiento de la producción serán relativamente bajos; pero en cualquier caso, el crecimiento puede seguir a un ritmo constante sin que exista necesariamente una tendencia a rendimientos decrecientes y, por tanto, un acercamiento gradual a una situación estacionaria.

Esta opinión —en el sentido de que es el dinamismo técnico de la sociedad el que determina la tasa de crecimiento del capital y de la producción en la economía en su conjunto— no tiende a negar que, cualquier empresario particular que instale una nueva capacidad, puede no tener un amplio surtido de técnicas a su disposición, y que no hará su elección con un criterio económico al seleccionar la técnica que prometa engendrar la tasa de utilidad más elevada. Significa, en cambio, que la técnica óptima dependerá principalmente de la baratura y carestía de la mano de obra en términos de bienes en general y, por ende, en términos de los varios instrumentos de producción que ahorran mano de obra, y no dependerá de la tasa de interés prevaleciente. En otras palabras, el nivel general de la productividad de la mano de obra en la economía, que refleja al estado general de acumulación ya logrado —puesto que éste determina el nivel de salarios en términos de bienes— asegurará, que en cualquier industria particular, las técnicas adoptadas no serán más economizadoras de mano de obra (y utilizadoras de capital) ni menos economizadoras de mano de obra que lo necesario para la fase de desarrollo particular de la economía en su conjunto. Un empresario encargado, digamos, de la construcción de una presa hidroeléctrica, utilizará técnicas muy diferentes en la India, donde la mano de obra es barata, que en Norteamérica, donde es cara. Empero, no hay razón para que exista diferencia en las tasas de utilidad futuras que se lograrán con dichas técnicas; en caso de existir, la diferencia sería en cualquier dirección. No existe una relación funcional entre el precio de la mano de obra en términos de bienes (que depende de la producción *per capita* y del capital *per capita*) y la tasa de utilidad prevaleciente de las inversiones (que, según vemos actualmente, depende de otros factores).⁸

3. La tasa de crecimiento y la redevuabilidad de la inversión

Hasta ahora, nuestro análisis ha consistido en negar que cualquier cosa que puede denominarse productividad marginal del capital o de la mano de obra tiene alguna función que desempeñar para determinar la distribución de los ingresos o la tasa imperante de utilidades. Hemos proporcionado una explicación alternativa para la determinación de las proporciones distributivas, pero no hemos dicho nada respecto a los factores que determinan a la *tasa* de redevuabilidad del capital. ¿En la noción de una tasa de productividad del interés, no hay nada que esté determinado por fuerzas *reales* y que gobierne el patrón de demanda de fondos de posible

⁸ La aseveración de que la existencia de una relación funcional entre la técnica elegida (o, más bien la cantidad de capital *per capita* adoptada) y el precio de la mano de obra en relación con los precios de bienes de capital implica también una relación única entre la cantidad de capital *per capita* adoptada y la tasa de utilidad vigente, está basada, evidentemente, en el postulado de una función de producción lineal y homogénea, y no es válida de otra manera.

inversión, que no sean los factores monetarios y psicológicos que rigen el patrón de la oferta?

La contestación es que sí lo hay, y que su existencia no depende, de ningún modo, de la validez de la noción de productividad marginal, aun cuando no es forzosamente incompatible con esta última. Ha de encontrarse en la dependencia de la tasa de utilidades respecto a la tasa de crecimiento. Yo mismo descubrí dicha afinidad hace unos 23 años,⁹ cuando trabajaba sobre la teoría del capital, en los renglones de productividad marginal y cuando estudiaba el caso de una economía en la cual todos los bienes eran de capital —como en un estado de esclavos, donde la mano de obra se posee y puede ser acumulada, de una manera muy similar a los instrumentos materiales. Encontré que la tasa de interés en dicha sociedad no era más que el exceso porcentual de los bienes producidos en un periodo sobre los bienes consumidos en su producción— en otras palabras, refleja la productividad *neta* de todo el sistema. Es igual a la tasa de crecimiento del potencial máximo de la sociedad: la tasa de crecimiento que se materializaría si todo el producto neto estuviera dedicado a la acumulación.

El mismo resultado fue demostrado por von Neumann, en su famoso modelo de equilibrio general.¹⁰ El modelo de Neumann no requiere necesariamente un “estado de esclavos”, sino meramente el supuesto (formulado por Ricardo y su escuela) de que la oferta de mano de obra puede crecer indefinidamente con un salario real constante.

Creo que esos resultados pueden generalizarse y ser aplicados a cualquier economía que crece constantemente y donde la proporción de la producción dedicada a la inversión, y las proporciones distributivas son constantes —en otras palabras, donde los salarios y las utilidades constituyen una proporción constante de la producción. El segundo de esos requisitos está implícito en el primero, cuando las propensiones al ahorro, de las utilidades y los salarios, se suponen dadas.

La derivación de esto es bastante sencilla. En una situación de equilibrio de ocupación plena, usando los mismos símbolos que antes, surge de la ecuación siguiente:

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{\alpha - \beta} \frac{I}{Y} - \frac{\beta}{\alpha - \beta} \quad (3)$$

En una economía que crece constantemente, la relación entre la inversión y la producción depende de la tasa de crecimiento y de la relación

⁹ Cf. *Econometrica*, julio de 1937, pp. 228-230.

¹⁰ *Review of Economic Studies*, vol. XIII (1), 1945-1946, p. 1. (Originalmente pronunciado durante un seminario de matemáticas en la Universidad de Princeton, en 1932, y publicado en alemán en 1938).

capital/producción. Por consiguiente, llamando G a la tasa de crecimiento, y K/Y a la relación capital/producción, tenemos:

$$\frac{I}{Y} = G \frac{K}{Y} \quad (4)$$

Pero la tasa de utilidad del capital, P/K es, por definición:

$$\begin{aligned} \frac{P}{K} &= \frac{P}{Y} \frac{Y}{K} \\ \therefore \frac{P}{K} &= \frac{G}{\alpha - \beta} - \frac{\beta \frac{Y}{K}}{\alpha - \beta} \end{aligned} \quad (5)$$

Cuando $\beta \rightarrow 0$ (esto es, cuando los ahorros procedentes de ingresos no originados por utilidades son insignificantes o bien compensados por inversiones no comerciales)

$$\frac{P}{K} = \frac{G}{\alpha} \quad (5a)$$

En términos comunes y corrientes, esto significa que la tasa de utilidades depende de la tasa de crecimiento de la economía y de la proporción de utilidades ahorrada. En una economía que crece constantemente y que tiene proporciones distributivas constantes, la tasa de crecimiento de la producción será igual a la tasa de crecimiento de las utilidades. Además, puede demostrarse que la ecuación (4) es de aplicación más general si se adopta G como tasa de crecimiento de las *utilidades* (sea ésta igual o no a la tasa de crecimiento de la producción). Esto se debe a que la tasa de utilidades de la inversión puede definirse como tasa de utilidad marginal del capital para la economía en su conjunto, o sea como el incremento de las utilidades (ΔP) sobre el incremento del capital (ΔK). Cuando la inversión comercial se financia totalmente con las utilidades $\Delta K = \alpha P$.

$$\Delta K = \alpha P$$

$$\therefore \frac{\Delta P}{\Delta K} = \frac{\Delta P}{\alpha P} = \frac{\frac{\Delta P}{P}}{\alpha} \quad (5b)$$

La conclusión importante que surge de esto es que la eficiencia marginal del capital depende de cuán *rápidamente* crece una economía (o, más bien, de cuán rápidamente crecen las utilidades), y no de hasta qué punto la dotación de capital es cuantiosa o escasa en comparación con la mano de obra. Esto explica por qué las utilidades que pueden lograrse invirtiendo

capital en economías adelantadas y bien dotadas de capital, son a menudo mayores que las utilidades que se logran invirtiendo en países subdesarrollados con capital escaso en relación con la mano de obra.

En mi segunda conferencia examinaré las implicaciones que esto tiene para el problema de mantener un crecimiento sostenido.

II

Terminamos la última conferencia sugiriendo que la tasa de utilidad del capital en una economía en crecimiento será una función de la tasa de incremento de los ingresos, de las propensiones a ahorrar de las utilidades y de los ingresos no utilitarios. Si pasamos por alto los ahorros que no provienen de utilidades (formados por los ahorros personales y los gubernamentales) basándonos en que están ampliamente compensados por los gastos de préstamos no comerciales, la tasa de redituabilidad se reduce a la fórmula sencilla siguiente: la tasa de crecimiento de las utilidades dividida entre la proporción de utilidades ahorrada. (Sin embargo, en una economía que crece constantemente, las proporciones distintivas serán constantes a través del tiempo, y la tasa de crecimiento de las utilidades será la misma que la tasa de crecimiento del ingreso nacional.)

El precio de oferta del capital sujeto a riesgos

La fórmula anterior enfoca la atención hacia los factores que rigen a la tasa de utilidades, real o probable, del capital invertido en aventuras comerciales —por tanto, gobierna a la función de demanda de la inversión o, como lo planteó Keynes, a la eficiencia marginal del capital. Para que la inversión llegue a efectuarse, es necesario que esta tasa de redituabilidad sea igual o superior al precio de oferta del capital aventurado. Según Ricardo, la acumulación de capital seguirá su curso únicamente cuando la tasa de utilidades sea suficientemente elevada que “les proporcionen [a los agricultores y manufactureros] una compensación adecuada por todos los sinsabores inherentes a su ocupación y a los riesgos que por fuerza encontrarán al emplear su capital en forma productiva”.¹¹

Esta declaración de Ricardo es, realmente, de las más antiguas —quizá la primera— de lo que, desde entonces, se ha llegado a conocer como “teoría de preferencia por la liquidez”. Cabe advertir que los factores “riesgo y dificultad” imponen un precio mínimo, no a la oferta de ahorros, sino tan sólo al empleo productivo de la riqueza en comparación con otras formas de conservación de la riqueza que no implican “riesgos y dificultades”. Por consiguiente, los factores en cuestión, son esencialmente similares al

¹¹ David Ricardo, *Principios de economía política*, Fondo de Cultura Económica, México, 1959, p. 94.

riesgo de carencia de liquidez en el que Keynes concentró su atención, y que el rendimiento de los bonos a largo plazo sea mayor que el nivel *normal* (o probable) de la tasa de interés a corto plazo. De hecho, al enfocar la atención sobre el premio de liquidez que la posesión de *dinero* implica en comparación con la posesión de bonos de la mejor calidad, Keynes distrajo la atención, sin darse cuenta, del hecho de que los valores de buena calidad poseen considerables ventajas desde el punto de vista de la liquidez, tanto en relación con otros valores menos comerciales como aún más en relación con la inversión en activos reales como fábricas o casas. El rendimiento adicional, digamos, de la posesión de una casa en comparación con la de bonos es un reflejo, no principalmente de la incertidumbre referente al nivel futuro de las rentas, sino de la fácil comercialización de los valores en relación con los bienes raíces, que hace posible para el inversionista la consideración de poseer bonos como una forma de reserva que puede fácilmente “convertirse” en otras formas en cuanto surgen provechosas oportunidades de invertir; esta fácil comercialización no existe, evidentemente, en inversiones en bienes raíces (o plantas y equipos). Además, la prima que los valores implican en relación con la inversión directa en activos fijos puede ser cuantitativamente mucho más importante que la prima de liquidez proporcionada por el dinero y los documentos a corto plazo en comparación con los valores de buena calidad. Según cálculos del profesor Phelps Brown, la tasa de rendimiento del capital durante la segunda mitad del siglo XIX (de 1870 a 1914) se mantuvo constante al nivel de 10 %, en Inglaterra (sólo en el capital industrial fue de 15 %), cuando entonces, el rendimiento de los valores consolidados oscilaba entre 3 y 3 ½ %.¹² Según los cálculos señalados, la prima sobre las inversiones en activos financieros estables comparada con el “empleo productivo de la riqueza” fue, por lo menos, de 6 a 7 %. Es indudable que dicha compensación cubre otros elementos, además del riesgo de la falta de liquidez en su sentido más estrecho —todos los cuales fueron resumidos por Ricardo bajo la denominación de “riesgo y dificultad”. Sin embargo, el riesgo de falta de liquidez —es decir, el riesgo de no poder girar capital de una inversión una vez aportado éste, en caso de que su propietario desea cambiar la disposición de sus activos— es, sin duda alguna, un importante elemento en sí, como lo indica el hecho de que los negocios no esperan normalmente el mismo tipo de rendimiento de las inversiones en capital de operación (que son consideradas como parte de los “activos líquidos” del negocio) que de las inversiones en activos fijos.

El margen necesario con que el posible rendimiento de cualquier proyecto de inversión particular puede exceder a la tasa “pura” de interés a largo plazo, con miras a calificar para la elección, se ve influida también

¹² Cf. E. H. Phelps Brown y B. Weber, “Accumulation, Productivity and Distribution in the British Economy, 1870-1938”, *Economic Journal*, junio de 1953, p. 286.

por el nivel del impuesto que grava a las utilidades en la forma de impuesto sobre la renta o sobre los beneficios, aunque más por el último que por el primero. A pesar de que nadie sabe cuál es este margen mínimo en la actualidad, a primera vista diría que equivale al 10 % bruto o al 5 % neto del gravamen fiscal; esto implicaría una tasa mínima necesaria de rendimiento de 15 % cuando la tasa pura de rédito a largo plazo sea cercana a 5 %.

El hecho de que la tasa de interés no puede ser reducida a cero, o más bien a menos de un cierto mínimo que es necesariamente superior a cero, impone un cierto límite mínimo al precio de oferta del capital aventurado, que es en sí bastante elevado. Por consiguiente, si se supone que la diferencia es de 10 % y que la mínima tasa pura de interés a largo plazo debajo de la cual no puede ser llevada por cualquier cuantía de liquidez es de 2 %, la tasa mínima de interés necesaria para asegurar la inducción de la inversión continua es de 12 %. A su vez, esto sólo es coherente con la acumulación continua de capital cuando la tasa de crecimiento del ingreso excede un cierto mínimo —un mínimo que no puede calcularse con precisión (puesto que, en nuestra ecuación, los parámetros del ahorro sólo pueden suponerse dentro de ciertos límites) pero que tiende a oscilar entre la mitad y la tercera parte de dicha tasa, o sea, entre el 4 y el 6 % por año.

Crecimiento monetario y crecimiento real

En mi opinión, es aquí donde la cuestión de los precios crecientes o decrecientes asume una importancia crítica, pues el determinante de la tasa de reutilización *monetaria* es la tasa de incremento del ingreso en términos *monetarios*, que será mayor o menor que la tasa de incremento *real* según los precios suben o bajan. Si esto es correcto, un régimen de precios completamente *estables* sólo puede existir en una economía que crece constantemente cuando la tasa de incremento real del ingreso nacional es bastante elevada —cuando excede de 4 a 6 % al año—. *A fortiori* una política de ingresos estables y de precios decrecientes —que, partiendo del economista sueco Davidson a principios del siglo, ha sido considerado por muchos como una especie de ideal— no es, para nada, compatible con el crecimiento: a menos que la población aumente tan rápidamente que los ingresos *totales* crezcan a la tasa mínima requerida y a pesar del hecho de que los ingresos *per capita* estuviesen constantes.

Así, en Inglaterra, el producto nacional bruto en términos monetarios creció, desde 1946, a una tasa compuesta de $7\frac{1}{2}$ % al año, mientras la tasa de incremento real estuvo justo por debajo de 3 %. Por consiguiente, el incremento anual de los precios de producción fue aproximadamente de $4\frac{1}{2}$ % y la tasa pura de interés a largo plazo subió paulatinamente de $2\frac{1}{2}$ % a cerca de 5 %. Considerando que la tasa media de utilidad fue $2\frac{3}{4}$ veces

la tasa de crecimiento, la tasa de utilidad *monetaria* llegó a ser de 20 %. Sin embargo, según este supuesto, la tasa de utilidad *real* sólo fue levemente superior a 8 %; lo que no hubiera bastado según nuestra hipótesis de un margen mínimo de 10 % para lograr la inducción adecuada, a menos que la tasa de interés fuera de *menos* 2 %. Esto es precisamente lo que ha engendrado la inflación; redujo la tasa de interés *real* a niveles negativos durante casi todo el periodo, y muy aproximada a cero durante el periodo reciente de tasas de interés relativamente elevadas.

Resulta, entonces, que la estabilidad de precios sólo es compatible con el crecimiento sostenido cuando la tasa de incremento de la productividad y/o de la población trabajadora es suficientemente elevada para proporcionar una tasa de crecimiento relativamente alta del producto nacional total. En una economía que crece muy poco, la estabilidad de precios significaría el estancamiento a menos que la propensión al consumo aumente suficientemente para compensar el efecto de una menor tasa de crecimiento de las utilidades a través de una mayor participación de éstas en el ingreso total. Por consiguiente, si los ahorros se redujesen a la mitad, la participación de las utilidades en el ingreso se duplicarían, cualquiera que fuera la relación inversión/producción, y la tasa de utilidad del capital también se duplicaría con cualquier tasa de incremento del ingreso. (Empero, la necesidad de combinar un régimen de precios estables con una participación elevada y creciente de las utilidades en el ingreso nacional hace que sea más utópico el objetivo de evitar cualquier incremento excesivo de los salarios monetarios.)

Si la tasa de utilidad es insuficiente para lograr un crecimiento *sostenido*, esto no significa que el sistema incurrirá en un estancamiento permanente —si así hubiera sido, la historia pasada de las economías capitalistas no hubiera podido exhibir la tasa de crecimiento observada—. Pero sí significa que el proceso de acumulación y crecimiento se interrumpe periódicamente: los periodos de acumulación tienden a enchufarse unos con otros en una cierta proporción de años; el progreso se efectúa por brincos y no con un ritmo sostenido. Dada una tasa de incremento de la productividad suficientemente alta (y/o de la población trabajadora), o dado un suplemento adecuado a la tasa de crecimiento real en forma de inflación, no hay razón para que los “auges” no sean perpetuos. En otras palabras, no hay razón para considerar inevitable al ciclo económico, siempre y cuando los ingresos monetarios puedan mantenerse crecientes a una tasa que sea a la vez adecuada y constante.

Por tanto, una tasa de inflación lenta y sostenida proporciona un medio muy poderoso para lograr un ritmo de progreso económico sostenido. Uno de los pocos economistas de nuestra generación que parece haber apreciado claramente este punto, en sus primeras obras, es el profesor Sir Dennis Robertson que concibió la idea y acuñó la frase, de la política del “nivel

de precios mansamente creciente”. Como lo demuestra su libro, *Money*, dicho autor sabía perfectamente que un aumento progresivo del nivel de precios “mientras no sea lo suficientemente desorbitado como para generar disturbios sociales o socavar los cimientos del contrato, estimula la producción de bienes: al beneficiar los bolsillos de los amos de la industria estimula también sus energías y actividades: . . . y este estímulo a la producción, aunado a la corriente de bienes, sirve para moderar al propio aumento de precios que lo engendró”. En consecuencia, “mientras el dominio de la producción se encuentra en manos de una minoría, recompensada por medio de una utilidad fluctuante, no es imposible que un nivel de precios decididamente creciente rinda, de hecho, los mejores resultados posibles, no sólo para ellos sino para toda la comunidad en su conjunto. Además, es muy posible que un nivel de precios constantemente decreciente, aun por la mejor de las razones, pruebe ser deficiente para aquellos estímulos en los que, inteligentemente o no, la sociedad moderna se ha basado para mantener a sus miembros en ocupación plena y cumpliendo con su trabajo”.¹³ Por otra parte, Keynes, quien tuvo una intuición notable en este renglón, fue extrañamente ciego ante las implicaciones de salarios monetarios continuamente crecientes en cuanto a la inducción a la inversión. Creía que, con la acumulación progresiva del capital, habría una reducción paulatina del progreso económico que engendraría una reducción de la eficiencia marginal del capital que suscitaría, a su vez, un Día del Juicio definitivo (como lo denominó el profesor Pigou) cuando la tasa de interés se reduciría al mínimo absoluto gobernado por la preferencia por la liquidez y cuando llegasen necesariamente a su término la acumulación y el progreso. Falló por cierto, al no percibir que el simple expediente consistente en permitir que los salarios monetarios aumenten más de prisa que la productividad —lo que nos parece una cosa fácil en nuestros días— es suficiente para enterrar indefinidamente a ese fantasma. Si la tasa de interés *monetario* no puede reducirse por debajo de un cierto mínimo, la tasa de interés *real* puede llegar a *chocar* con aquélla —de hecho, sería muy difícil impedir que disminuyera demasiado. Aceptando el hecho de que, en última instancia, siempre podemos recurrir a una leve inflación, no hay ninguna razón para que una constelación desfavorable entre la preferencia por la liquidez y la eficiencia marginal del capital engendre la perdición definitiva del capitalismo.

Habiendo dicho esto, no quiero dejarlos con la impresión de que la inflación del periodo de la posguerra fue lo mejor que haya podido sucedernos. A pesar de que, dadas las circunstancias, es muy probable que una cierta inflación era necesaria para proporcionar el estímulo adecuado para un crecimiento sostenido, la magnitud real de la inflación parece haber sido mayor que la requerida para dicho propósito. Esto queda demostrado por el hecho de que los niveles crecientes de la inversión (tanto absolutos como

¹³ *Money*, 1922, pp. 122-125.

en proporción al ingreso nacional) estuvieron combinados con una tendencia bastante ascendente de las tasas de interés monetario a partir de 1948 —indicio éste evidente de que la tasa de utilidad monetaria excedió a la tasa de interés en una cuantía mayor que el mínimo requerido.

Como mencioné, antes, la actual tasa de crecimiento de los ingresos monetarios, tanto de los salarios como de las utilidades, fue aproximadamente de $7\frac{1}{2}\%$ al año. Parece probable, aunque no se puede tener la certeza de ello, que niveles muy similares de ocupación, inversión real y tasas de incremento de la productividad se hubiesen alcanzado si la tasa de incremento de los salarios monetarios y de las utilidades monetarias hubiesen sido cercanas a tan sólo 4 o 5 % al año. Por otra parte, me preocuparía una política que restringiera la tasa de incremento de los salarios monetarios al 2 o $2\frac{1}{2}\%$ que correspondió a la tasa de crecimiento de la producción real por hombre: y no el hecho de que las perspectivas de lograr un objetivo parecido son suficientemente amplias para causar un nuevo motivo de preocupación. (En la mayoría de las naciones industrializadas de la posguerra, y no solamente en Inglaterra, los incrementos anuales de los salarios fueron, en promedio, de 5 a 8 %.) Sin embargo, no me parece fuera de los límites posibles un objetivo que señale incrementos de salarios anuales del orden de 4 a 5 %; ni tampoco posibles de alcanzar el perfeccionamiento del dinamismo técnico de la economía británica de manera de elevar la tasa de incremento de la productividad en un nivel cercano a dicha cifra. En otras palabras, el objetivo de la estabilidad de precios sólo podría lograrse en compatibilidad con el crecimiento económico, mediante una combinación de medidas que, por una parte, reducen a la tasa de inflación de los salarios y, por otra, eleven a la tasa de incremento de la productividad de modo que ambas converjan en definitiva, en su mitad, por decirlo así.

En la parte restante de esta conferencia desearía examinar con más detalles esos dos aspectos críticos del problema —la tasa de incremento de los salarios monetarios y la tasa de crecimiento de la productividad de la mano de obra.

Las causas de los aumentos de salarios

En medio del conjunto de opiniones antagónicas referentes a la inflación es alentador encontrar una cierta unanimidad entre los economistas en cuanto a la función clave de la tasa de incremento de los salarios monetarios dentro del proceso inflacionario. Sin un aumento continuo de los salarios monetarios, la inflación no podría seguir como un *proceso* a través del tiempo —ya que cualesquiera que fueran las fuerzas presentes en la economía y generadoras de un aumento de los precios, sólo podrían haber ocasionado de una vez para todas, un aumento de precios que habría servido para eliminar a la demanda excesiva que fue su propia causa. Es el au-

mento de salarios el que gobierna el *incremento* de la demanda monetaria y, por ende, la tasa de incremento del ingreso en general. Además, es un hecho ampliamente reconocido el que la tasa de incremento de los salarios monetarios tiene poca, o ninguna influencia, sobre la *participación* de los salarios en el producto nacional: cuando los salarios monetarios aumentan a un ritmo más acelerado, también lo harán así las utilidades monetarias; no hay razón para suponer que, en determinado periodo de tiempo, los salarios permanecerán más altos en relación con las utilidades durante ese mismo periodo, de lo que hubieran permanecido con una menor tasa de incremento de los salarios monetarios.

Es cuando llegamos a analizar los factores que determinan el incremento de los salarios monetarios cuando surge una discrepancia de opinión entre los que creen que éste está gobernado por la presión de la demanda excesiva en el mercado de mano de obra —por la licitación competitiva de los empresarios para obtener mano de obra, cada uno ofreciendo trabajo un poco superior al nivel de salario prevaleciente, a fin de atraer la mano de obra de otros empresarios— y aquellos que creen que dicho incremento es, principalmente, el resultado de las negociaciones colectivas referentes al salario y que refleja las presiones de los sindicatos en pro de aumentos de salarios. En la primera opinión, la función de las negociaciones colectivas consiste meramente en poner un sello oficial a aumentos de salarios que, de cualquier manera, hubiesen ocurrido debido a las presiones de las fuerzas del mercado; mientras que, en el segundo punto de vista, la licitación competitiva de los empresarios por mano de obra es sólo responsable de una pequeña fracción del incremento anual de salario, representada por *parte* del exceso en el aumento de las percepciones reales por encima del incremento en los niveles negociados. (En Inglaterra, este exceso fue, en promedio, de 1 % al año, desde 1948, mientras que el aumento de salarios negociado fue de 6 % al año, en promedio. Suponiendo que la mitad de dicho exceso se debió a la elevación de salarios ocasionada por la licitación competitiva, la otra mitad reflejando el efecto de tiempos extra y de trabajos a destajo, según la última opinión, el elemento “presión de la demanda” fue responsable tan sólo de $\frac{1}{12}$ del incremento de salarios que se registró.)

La teoría de la presión de la demanda supone un grado de perfección del mercado de mano de obra que no es real. Se basa en el supuesto de que, cuando la producción está limitada por escaseces de mano de obra, a un empresario particular le conviene ofrecer mayores salarios si con eso puede atraer mano de obra de otros empresarios e incrementar así a su propia producción. Sin embargo, el hecho de si actúa o no así depende de si le es posible ofrecer mayores salarios a los nuevos empleados sin incrementar al mismo tiempo los salarios de los obreros ya existentes; y del número adicional de hombres que el empresario desea contratar en relación con la

fuerza de trabajo que ya tiene a su disposición. Es evidente que una gran empresa no puede hacer una discriminación a favor de los nuevos empleados sin afectar seriamente sus relaciones obrero-patronales; agregando a esto el hecho de que la elasticidad de la oferta de mano de obra para una empresa importante no puede ser muy amplia. Por consiguiente, sólo en los casos en que un empresario individual contrata únicamente a un empleado o a pocos empleados (como, por ejemplo, para el servicio doméstico) la escasez de mano de obra tiende a ejercer una presión ascendente sobre el nivel de salarios por parte de la demanda.

Recientemente, el profesor Phillips publicó ciertos cálculos interesantes¹⁴ demostrando que existió una fuerte correlación negativa durante el periodo 1861-1913 (y, hasta cierto punto, también durante el periodo posterior a la segunda Guerra Mundial) entre la tasa de incremento de los salarios monetarios por una parte, y el nivel de desocupación y la tasa de cambio de la desocupación por otra. Creo que dicho autor estableció la existencia de dichas relaciones; pero no creo que apoyen la conclusión particular que de ellas extrajo (aun para el periodo anterior a 1913) —es decir, la inferencia de que el aumento de los salarios refleja principalmente la licitación competitiva de los empresarios por mano de obra, con “empresarios licitando con mayor fuerza por los servicios de la mano de obra durante periodos de demanda *creciente* que en un año durante el cual el porcentaje medio de desocupación fue el mismo, pero durante el cual la demanda de mano de obra no era creciente”.¹⁵ Creo que esas cifras son perfectamente compatibles con la teoría alternativa —de hecho, estoy dispuesto a sostener que brindan un mejor apoyo a ésta que a la otra, para la cual fueron computadas.

En dicha teoría alternativa, el incremento de los salarios monetarios depende del *poder de regateo* de la mano de obra; y este poder está íntimamente vinculado, a su vez, con la prosperidad de la industria que determina tanto al anhelo de los sindicatos obreros por solicitar mayores salarios como a la voluntad y capacidad de los empresarios para poder concederlos. Las utilidades son elevadas cuando la inversión es elevada y es durante periodos de producción total creciente y de productividad creciente cuando las utilidades son crecientes. A su vez, dichos periodos son de baja desocupación y también de desocupación decreciente. Si en lugar de relacionar los aumentos de salarios con la desocupación y la tasa de cambio de la desocupación, el profesor Phillips los hubiese relacionado con el incremento de la producción o con el incremento de las utilidades en años anteriores, tengo la plena seguridad de que habría encontrado una mejor correlación —para *todos* sus periodos, tanto durante la guerra como para antes y des-

¹⁴ A. W. Phillips, “The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957”, *Economica*, noviembre de 1958.

¹⁵ *Ibid.*, p. 283.

pués de ella, salvo quizá para aquellos años en que fue Secretario de Hacienda Sir Stafford Cripps y estuvo en vigor una política de restricción voluntaria de parte de los sindicatos obreros.

La prosperidad y su crecimiento determinan el poder de regateo de la mano de obra, simplemente porque, en la mayoría de los casos —quizá con la excepción de algunos grandes monopolios y oligopolios— ni los empresarios, ni los sindicatos toman en cuenta el incremento de los precios y las utilidades que *resultaría* de los incrementos de salarios, de manera que el alcance de estos últimos se ve limitado por lo que puede concederse de las utilidades logradas al nivel de precios *existentes*. No hay duda de que los aumentos de salarios engendran una elevación de los precios y de los costos; pero en la mayor parte de los casos, dicho proceso es indirecto y opera a través del incremento subsecuente en el nivel de la demanda; no se trata de algo tomado por sentado ni calculado de antemano. (Si no fuera así, no habría razón para que los empresarios se opusieran a los aumentos de salarios —de hecho, los acogerían entonces con gusto.) En la práctica, la tasa de incremento general del nivel de salarios está determinada, principalmente, por la tasa de incremento de los salarios de las industrias más importantes, y es el incremento *ya logrado* en las utilidades de esas industrias, sea debido a un incremento previo de la demanda o bien a un incremento de la productividad, el que rige al aumento de los salarios negociado. Agregado a esto queda el hecho de que el afán de los empresarios por llegar a un arreglo está íntimamente vinculado a la situación prevaleciente en la actividad comercial. En épocas de ventas reducidas, la perspectiva de una huelga, implicando una suspensión de las labores por un cierto periodo, no asusta a los empresarios; en ciertas circunstancias hasta pueden llegar a desearlo si con esto pueden reducir sus costos realizando sus operaciones en un periodo más breve. Es en épocas de gran actividad comercial cuando las huelgas llegan a ser costosas y molestas para los empresarios. Son estos factores, y no la competencia de la mano de obra desocupada como tal, los que constituyen, a menudo, el poder de regateo de la mano de obra en épocas de desocupación relativamente acentuada.

En una economía en crecimiento existe, por consiguiente, una complicada interacción entre el aumento de las utilidades y el aumento de los salarios. El aumento de la producción genera un incremento de las utilidades como tal; a su vez, éste engendra un aumento de salarios que, al incrementar más la demanda, ocasiona una tasa de incremento más acelerada de las utilidades. Por consiguiente, es más correcto hablar de una espiral utilidades-salarios que de una espiral precios-salarios: ya que el aumento de los salarios lo propicia el incremento de las utilidades, independientemente de si este último está acompañado o no de cualquier (o de un correspondiente) incremento en los precios. Como concluye el profesor Phillips, no hay pruebas de que el aumento en el costo de la vida sea, nor-

malmente, un factor significativo para determinar a la tasa de incremento de los salarios. La presión del costo o de los salarios no está motivada por el incremento en el costo de la vida, sino por el aumento de las utilidades que gobierna la capacidad de los empresarios para conceder aumentos de salarios; y aunque este proceso sea compatible con una escasez de mano de obra para su operación, no presupone, de modo alguno, dicha escasez.¹⁶

A pesar de todo lo anterior, la teoría de la presión de la demanda favorecida por el profesor Phillips, tropieza con numerosas dificultades. Por una parte, no puede explicar por qué, durante la época de Cripps, de 1949 a 1950, tanto el aumento de los salarios como de las utilidades fue tan moderado (el primero fue en promedio inferior al 3 % en esos dos años) cuando la desocupación no llegó a ser más acentuada que en los años cercanos. Si el aumento de los salarios está motivado principalmente por la licitación competitiva de los empresarios por mano de obra, un llamado de restricción voluntaria de los salarios de parte de los sindicatos ampliaría meramente la diferencia entre el aumento de los salarios negociados y el aumento de las utilidades; no reduciría a estas últimas. En segundo término, la teoría de la presión de la demanda no puede explicar por qué los periodos de producción y de utilidades crecientes ocasionan un rápido incremento de los salarios, aun en épocas de gran desocupación —como por ejemplo, en 1936 a 1937, cuando los salarios subieron a niveles comparables al de los años posteriores a la guerra, a pesar del hecho de que la desocupación fue, en promedio, de 11 a 13 % de todos los trabajadores asegurados. Finalmente, la teoría en cuestión difícilmente explica por qué la tasa de inflación de los salarios en países como Alemania excedió a la de Inglaterra, a pesar del hecho de que debido al rápido incremento de la población trabajadora, un periodo de crecimiento excepcional de la producción estuvo asociado a la persistencia de una desocupación considerable.

La estabilidad de los precios y la desocupación

Comenté con cierta amplitud las opiniones del profesor Phillips simplemente porque el diagnóstico equivocado de las causas de las inflaciones de los salarios puede desempeñar un papel vital en decisiones políticas de máxima importancia para la economía. Como consecuencia de su investigación, el profesor Phillips concluye que, suponiendo un incremento de la productividad de 2 % al año, “si la demanda total se mantiene en un valor que mantenga un nivel estable de precios de los productos, el nivel de desocupación asociado sería levemente inferior a 2½ %. Si, como se recomienda a veces, la demanda se mantuviera en un valor que mantenga estable

¹⁶ Esto queda mejor demostrado en países no totalmente desarrollados como Italia, donde habitualmente los salarios del sector industrial aumentan a igual ritmo, por lo menos, que en las economías de “ocupación plena”, a pesar de una gran superabundancia de mano de obra.

las tasas de los salarios, el nivel asociado de desocupación sería aproximadamente de $15\frac{1}{2}\%$.¹⁷ La deducción evidente es que es posible mediante la regulación de la demanda efectiva, combinar el crecimiento sostenido con precios estables, o aun con ingresos estables y precios decrecientes, siempre y cuando dicha desocupación se mantenga únicamente en cierto "nivel requerido" que, de ninguna manera, sea exageradamente elevado.

En mi opinión, hay muchos aspectos fatalmente erróneos en esta conclusión. En primer lugar, por las razones analizadas en mi conferencia anterior, cuando el nivel de producción está limitado por la demanda y no por los estrangulamientos de la producción, el equilibrio de subocupación es estable únicamente cuando el nivel de producción es estacionario a través del tiempo, de manera que no hay *crecimiento* alguno de la producción que dé lugar a una inversión inducida. Si la demanda efectiva se mantiene en un nivel suficientemente alto y creciente, para inducir el crecimiento sostenido de la capacidad año con año, se generan inevitablemente fuerzas que impulsan la economía hacia el punto de producción máxima en un plazo corto: como hemos visto, en cualquier nivel de producción inferior, la curva de la demanda cortará a la curva de la oferta de una manera incorrecta, y el equilibrio será inestable. Por esta razón quizá no sea posible operar a medias en una economía en crecimiento, esto es, mantenerla constantemente en un nivel de actividad inferior a la ocupación plena.

Pero aun en el caso de si, mediante una combinación de soberbia habilidad parecida a la seguridad de tacto de un bailarín de cuerda floja, la Secretaría de Hacienda y el Banco de Inglaterra lograron mantener a la economía en un estado de equilibrio inestable en movimiento —lograron, en otras palabras mantener una demanda real de bienes y servicios constantemente creciente, a pesar de que nunca permitieron que la economía tropezara con el estrangulamiento de la ocupación plena— es erróneo creer que el mero hecho de que no se permita que la desocupación baje por debajo de un cierto nivel crítico bastará para mantener el incremento de los salarios y de las utilidades en un cierto nivel prescrito. Pues el mismo hecho de que la producción crece significará que las utilidades son crecientes; es el crecimiento de las utilidades el que impulsa los salarios a crecer y el que, por ende, señala el ritmo de crecimiento de las utilidades y también de los salarios. Por consiguiente, para detener una inflación de salarios, no basta con crear desocupación. Como en una economía capitalista la producción creciente está íntimamente ligada a utilidades también crecientes —es imposible tener una sin la otra— la política que consiste en "mantener baja la demanda" sólo puede detener con éxito la espiral inflacionaria si también detiene el proceso de crecimiento. Una tasa de desocupación de 5, o hasta de 10 % es perfectamente compatible con una espiral utilidades-salarios mientras siga su curso el crecimiento; y la historia reciente está repleta

¹⁷ *Ibid.*, p. 299.

de tentativas para detener la depreciación monetaria con medidas que detienen el crecimiento de la producción, ya sea que logren éstas o no detener el aumento de precios.

Afortunadamente, no se trata aquí de un dilema real o insoluble. Todo lo que se necesita es reconocer que la debida manera para tratar con la inflación consiste en mantener reducida o en restringir la tasa de incremento de los salarios monetarios *como tal*, en lugar de mantener baja la demanda de bienes y servicios. Si se reduce el incremento de los salarios, el crecimiento de la demanda monetaria se reducirá también automáticamente y lo mismo ocurrirá con el crecimiento de las utilidades. Las medidas que restringen la inflación impulsada por los costos y originada por los sindicatos, no necesita interferir con la tasa de crecimiento real de la economía, en contraste con las medidas que reducen la demanda de bienes.

Una comunidad democrática, contraria a los países totalitarios, no puede detener el ascenso de los salarios mediante una mera orden girada por las autoridades gubernamentales, sea mediante una congelación de los salarios, un arbitraje obligatorio, la imposición de una autoridad central con facultad de veto, etc. Sin embargo, dentro de nuestra estructura institucional actual es posible llegar a arreglos que tiendan a disminuir el crecimiento de los salarios y las utilidades sin utilizar medidas drásticas. Me parece que la solución más prometedora reside en la introducción de un sistema de "contratos de salarios", basado en el tipo norteamericano, que se celebran por un periodo definido, digamos, de dos años o más. Si con esto puede ampliarse el periodo que transcurre entre una nueva negociación de salarios, la tasa anual de incremento del mismo se reduciría, simplemente porque la tasa de crecimiento de la utilidades se reduciría al mantenerse los salarios constantes durante periodos más prolongados. Por ejemplo, si los salarios volvieran a negociarse cada *dos* años, el conjunto bienal de incrementos de salarios habrá de ser forzosamente inferior al doble del conjunto anual. Es mediante algún convenio de este tipo que el aumento de los salarios puede detenerse a una tasa anual de 4 a 5 % que antes señalé como meta razonable.

La tasa de incremento de la productividad

Más complicada es la cuestión de si la tasa de crecimiento de la producción *per capita* podría elevarse, y con qué medios, para que este nivel "seguro" de inflación de salarios y utilidades de 4 a 5 % al año sea compatible con precios estables. (¡Un ritmo de crecimiento económico más acelerado sería una buena cosa, de por sí, aparte del objetivo consistente en evitar a la inflación!) Al respecto, muchos individuos suponen, con pesimismo, que la tasa con que crece la productividad a través del tiempo es tan sólo uno de los hechos de la naturaleza. No obstante, la tasa de incremento de

la productividad muestra amplias variaciones entre diferentes periodos y países: difícilmente puede ser considerado como una ley natural el hecho de que el crecimiento anual de la productividad sea de 2 % en Inglaterra, de 3½ % en los Estados Unidos, de 6 % en Alemania, Italia o Francia, y de 10 % en el Japón, como ocurrió durante la década pasada (para no citar las fantásticas cifras de los países dentro de la Cortina de Hierro). Naturalmente, esas diferencias en las tasas de crecimiento de la producción estuvieron correlacionadas estrechamente con la relación inversión bruta-producto nacional bruto; las economías en rápido crecimiento invierten invariablemente una mayor proporción de su producto corriente que las economías cuyo crecimiento es lento. En consecuencia, la alta rotación inversión-producto es un requisito previo esencial para acelerar el ritmo de crecimiento de la economía.

Sin embargo, sería erróneo creer que podríamos duplicar la tasa de crecimiento duplicando meramente la participación de la inversión en la producción. Si esto fuera cierto, la inversión habría tendido a ampliarse por sí sola, por así decirlo, mediante la operación de las fuerzas del mercado. Como sostuve en mi conferencia anterior, el dinamismo técnico de una economía, su capacidad para absorber o asimilar el cambio tecnológico, impone un límite a la tasa de la inversión *útil*; y existen varios casos (por ejemplo, Noruega) para demostrar que una expansión del coeficiente de inversión propiciado por el Gobierno puede engendrar únicamente un repentino aumento de la relación capital-producto con sólo un efecto moderado sobre la tasa de incremento de la productividad.

Los factores que determinan el incremento de la productividad dependen en parte del perfeccionamiento de diseño de las plantas y del equipo recién instalados, y en parte de la tasa de desaparición del equipo obsoleto que impone un límite al grado en que el nuevo equipo puede ser absorbido útilmente por la economía. Esos factores están interrelacionados: a mayor ritmo de perfeccionamiento de la productividad en equipo recién instalado, mayor descenso de los precios en relación con los salarios (en otras palabras, mayor el incremento de los salarios *reales* en comparación con los salarios *monetarios*), lo que determina a su vez el ritmo en que va desapareciendo del proceso de producción el equipo anticuado y, por consiguiente, mayor será el ámbito para la introducción del nuevo equipo. Además, una tasa de incremento de los salarios *reales* más elevada no solamente incrementa la tasa de utilización o cambio del equipo sino que tiende a mejorar el ritmo de perfeccionamiento de diseño del nuevo equipo, puesto que proporciona mayores incentivos para fabricar un equipo nuevo que ahorra *más* mano de obra. Es por esta razón que la tasa de crecimiento de la productividad parece estar positivamente correlacionada con la tasa de incremento de la población trabajadora ya que, cuando aumenta la población ocupada, la tasa de absorción de equipo nuevo es relativamente alta (dis-

minuye la edad media del equipo); a su vez, esto acelera la obsolescencia y, por tanto, da lugar a una tasa aún más alta de absorción de nuevo equipo al mismo tiempo que mejora el ritmo de perfeccionamiento del diseño. Por consiguiente la reducida tasa de incremento de la productividad de Inglaterra puede tener algo que ver con el casi estancamiento de su población trabajadora industrial: esto implica una reducida tasa de absorción de equipo nuevo, una reducida tasa de crecimiento de los salarios reales y, por tanto, una reducida tasa de obsolescencia y débiles incentivos para el perfeccionamiento de diseños.

Si este punto de vista es correcto, mucho podría hacerse con medidas tendientes a acelerar la tasa de destrucción del equipo obsoleto y la consiguiente liberación de mano de obra que daría lugar a una tasa de absorción de nuevo equipo más elevada. Esto puede estimularse reviviendo la competencia de precios que tiende a eliminar a las empresas y plantas deficientes; podría también estimularse con ciertas medidas fiscales, complementando por un lado los gastos de la depreciación acelerada y por el otro gravando los equipos obsoletos —mediante una cierta asignación negativa para la depreciación en el uso de plantas que pasen de cierta edad, si esto fuera posible.

No me queda tiempo para ahondar más en estos problemas. Todo lo que he podido hacer aquí es señalar algunas de las razones en pro de la creencia de que no hay justificación alguna para adoptar una actitud fatalista respecto a la tasa de crecimiento económico que podría alcanzar la economía británica, dado un diagnóstico propio y una orientación adecuada.