

Notas para un análisis de la acumulación*

Pierangelo Garegnani

Università degli Studi Roma Tre, Italia

I. Introducción

1. Si nos preguntamos qué determina la velocidad de la acumulación del capital y del crecimiento de una economía, encontraremos dos respuestas diferentes en la teoría económica contemporánea. La primera es la tradicional, de acuerdo a la cual las decisiones a ahorrar de la comunidad en condiciones de plena utilización de los recursos (definidos de forma tal que permita la sucesión de alzas y bajas) determinarán la tendencia de la acumulación de capital. Esta tendencia de la acumulación del capital, conjuntamente con el crecimiento de la población y el desarrollo del conocimiento técnico, determinará la tendencia del producto agregado.

La segunda respuesta es menos homogénea, e incluye, de hecho, dos posiciones diferentes que comparten lo que podemos llamar brevemente la Hipótesis Keynesiana. Esta hipótesis compartida asevera que en el largo plazo, en el cual la capacidad productiva varía así como lo hace en el corto plazo según el análisis de Keynes, existe un nivel de inversión determinado en manera independiente que genera el correspondiente monto de ahorros, contrariamente a la respuesta tradicional que asevera que una propensión autónoma a ahorrar genera el nivel de inversión. Sin embargo, los ahorros pueden ser generados por la inversión a través de dos rutas completamente diferentes, y es la ruta que es postulada lo que separa las dos posiciones keynesianas.¹ La primera ruta es aquella de la baja en el salario real, lo que implica un aumento en la tasa normal de ganancias y, manteniendo el resto de las cosas igual, un aumento en la proporción de ganancias sobre el ingreso nacional.² Dado que, en general, la propensión a ahorrar sobre las ganancias puede suponerse mayor que la propensión a ahorrar sobre los salarios, en consecuencia la proporción de los ahorros respecto al consumo total aumentará. La segunda ruta a través de la cual la inversión puede generar el correspondiente monto de

* Este trabajo resume partes de un trabajo más extenso enviado a la conferencia organizada por el *Centre for Advanced Economic Studies* en Udine, Italia, en Agosto de 1982. Si bien otros compromisos me han impedido que preparara un trabajo más largo para su publicación, finalmente me convencí de que el presente trabajo podría ser de gran utilidad tal como se presenta. Es por ello que el lector notará cierta falta de referencias tanto en la literatura previa como a aquella posterior a 1982 que apareció en la revista *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*. Algunas de las ideas en este trabajo habían ya sido adelantadas en un volumen mimeografiado de 1962 (Garegnani, 1962), concerniente al rol de la demanda agregada para el desarrollo económico Italiano. Agradezco al Dr. Roberto Ciccone de la Universidad de Roma, al Profesor Heinz Kurz de la Universidad de Graz, y al Profesor Franklin Serrano de la Universidad Federal de Río de Janeiro por sus valiosos comentarios en el proceso de revisión de este trabajo. Este trabajo se ha beneficiado con los fondos de investigación del *Consiglio Nazionale delle Ricerche* y por el *Ministero dell'Istruzione Italiana*. (El presente trabajo fue publicado originalmente en 1992 como: P. Garegnani (1992) "Some Notes for an Analysis of Accumulation", en J. Halevi, D. Laibman y E. Nell (eds.), *Beyond the Steady State: A Revival of Growth Theory*, Londres: Macmillan. N del T.)

¹ Cf. Kaldor (1955-6) p. 195.

² La tasa de ganancia (interés) 'normal' es aquella a la que la teoría económica tradicionalmente se ha referido cuando se asocia, bajo condiciones de libre competencia, un nivel de esta tasa con cualquier nivel dado del salario real. Distinguiremos, más adelante, la noción de una tasa de ganancias 'normal' de una segunda noción 'ex-post' de la tasa de ganancias (ver más abajo).

ahorros es vía el aumento en el nivel de producto junto con la correspondiente capacidad productiva, y sin necesidad alguna de cambios en el salario real y la tasa normal de ganancias.³ Por brevedad nos referimos en este trabajo a las posiciones caracterizadas por esas dos rutas como la “Primera” y la “Segunda” Posición Keynesianas, respectivamente.

La primera posición Keynesiana es aquella que más atrajo la atención, dejando a la segunda más bien en las sombras. Sin embargo, una vez que aclaremos algunos malentendidos, será evidente que la segunda de esas rutas es aquella que más probablemente adopte una economía de mercado cuando se ajuste a los incentivos para invertir. De hecho, esta división en las teorías de la acumulación basadas en la Hipótesis Keynesiana no parece haber sido suficientemente analizada ni discutida. El propósito de este trabajo es contribuir a este análisis.

2. Para simplificar nuestra exposición, en el análisis (sección II) se supone una economía cerrada competitiva, con trabajo homogéneo y sin escasez de recursos naturales, por lo que la totalidad del producto social se divide solamente entre salarios y ganancias. También se supondrá que el trabajo disponible no constituye un límite para el crecimiento de la economía. Se supondrá que la tasa de salario real (w^*) y las condiciones técnicas de producción son dadas, de tal forma que las correspondientes tasa normal de ganancias (r^*) y el sistema de precios relativos pueden ser determinados.

Indicaremos con el símbolo y la razón entre producto sobre el capital; ambos considerados a precios dados y cuando la capacidad productiva es utilizada al ‘nivel deseado’ o normal⁴; además, supondremos que y permanece constante ante cambios en la capacidad. Asumiremos, también, que la propensión marginal a ahorrar (s) es constante e igual a la propensión media. Cabe destacar que ninguno de estos supuestos afectaría nuestras conclusiones.⁵

3. Nuestro argumento se desarrollará en tres pasos. En el primero (sección 2) se indicará cómo, en el largo plazo, la capacidad productiva puede cambiar y las inversiones pueden generar el correspondiente monto de ahorros por vía de la variación en el nivel de la capacidad productiva y el producto, más que mediante cambios en la tasa de salario real y la tasa normal de ganancia. Se mostrará allí que esto puede ocurrir con más facilidad en el largo plazo que en el corto plazo, en el cual la capacidad productiva se encuentra dada y para el cual la generación de ahorros a través del cambio en el producto agregado fue originalmente desarrollada por Keynes. Así, se hará evidente que un incremento (reducción) en el producto, acompañado por

³ Entendemos por ‘capacidad productiva’ de la economía en una situación dada como el ‘equipo productivo’ en existencia, junto con esa parte de la fuerza de trabajo la cual es requerida para operarla. Entendemos por ‘equipo productivo’, asimismo, como el agregado de lo que ha sido referido tradicionalmente como la ‘planta’ de una firma o industria, o sea aquellos inputs, cuya mayoría son bienes de capital fijos, que no pueden ser ajustados al nivel del producto con la misma rapidez que, por ejemplo, los stocks de materias primas. Como se lo hace generalmente, en este trabajo suponemos que la capacidad es distribuida entre los sectores de acuerdo a la composición dada de la demanda agregada en el nivel en el cual se puede permitir una utilización normal (deseada) de capacidad agregada.

⁴ La noción de nivel normal o ‘deseada’ de utilización de capacidad será discutida más abajo.

⁵ La independencia de nuestras conclusiones concierne en particular al supuesto de una propensión agregada a ahorrar s dada, el cual en algunos casos podría volverse incompatible con el supuesto de propensiones a ahorrar dadas para los perceptores de ganancias y salarios respectivamente. De hecho, aunque tanto el salario real w^* como la razón y entre producto y capital son supuestos como constantes en nuestros análisis, en la sección 2 (más abajo) la proporción en la cual el producto social es dividido entre salarios y ganancias puede cambiar cuando en dicho análisis consideramos cambios en el nivel de utilización de capacidad. Una propensión agregada constante a ahorrar s se torna incompatible con propensiones constantes a ahorrar para los perceptores de ganancias y salarios.

aumentos (reducciones) en la capacidad productiva, podría ser el efecto normal de largo plazo ante cambios en la demanda efectiva, dejando que el salario real y la tasa normal de ganancias sean determinados por otras circunstancias - en particular, por las circunstancias analizadas por las teorías clásicas.⁶

Esta conclusión podría aparecer, sin embargo, como una contradicción de la interpretación que a veces se le da a la llamada 'ecuación de Cambridge':

$$s_c r = g$$

la cual consideramos en su forma más simple y familiar, suponiendo que los trabajadores no ahorran, y que la propensión a ahorrar de los capitalistas es positiva y dada (s_c). De hecho, algunas veces, esta ecuación ha sido interpretada como contenedora de un vínculo necesario entre el salario real w^* y la tasa normal de ganancias r^* , por un lado, y, por el otro, la razón g entre la inversión neta y el valor del stock de capital, o 'tasa de acumulación' como lo llamaremos aquí.⁷ Los próximos dos pasos de nuestro argumento serán discutidos oportunamente cuando mostremos por qué aquella interpretación de la ecuación no sería la interpretación adecuada.

Argumentaremos que la ecuación de Cambridge se enfrenta a una interpretación alternativa. En la sección 3 examinaremos la primer de dicha alternativa - aquella según la cual se considera que la ecuación se refiere a la tasa de ganancia normal r^* y al correspondiente salario real w^* . Se mostrará que la 'tasa de acumulación' (g^*), que aparece en el miembro derecho de la ecuación, no tiene nada que ver con la tasa *efectiva* de acumulación (g^\wedge). En la sección 4 se examinará la segunda parte de la alternativa - aquella en la cual se tomará la tasa de acumulación que aparece en la ecuación de Cambridge como la tasa efectiva de acumulación (g^\wedge). Mostraremos que la tasa de ganancia (r^\wedge) que aparece en el miembro izquierdo de la ecuación, será lo que describiremos como una tasa de ganancia 'ex-post', que no tiene necesariamente algo que ver con la tasa de ganancia normal r^* y con la correspondiente tasa de salarios w^* .

De cualquier modo, se tornará evidente que la ecuación de Cambridge no conlleva alguna relación necesaria entre la tasa de acumulación efectiva, por una parte, y el salario real y la tasa de ganancia normales, por la otra. La ecuación confirmará, y no contradecirá, entonces, los resultados de la sección 2 sobre la independencia del salario real y la tasa normal de ganancia de la demanda efectiva agregada.

II. Capacidad productiva no utilizada y la generación de ahorros por inversiones en un análisis de largo plazo.

4. El hecho de que una gran subutilización de la capacidad productiva no pueda durar indefinidamente parece haber contribuido a la idea según la cual el peso del ajuste del ahorro a la inversión en el largo plazo deberá recaer en gran medida, sino exclusivamente, sobre la distribución entre salarios y ganancias. En este sentido Joan Robinson escribió en sus *Essays on the Theory of Economic Growth* (1962, p. 11):

⁶ Cf., por ejemplo, Garegnani (1984, pp. 294-6).

⁷ Cf. los pasajes citados en el par. 4 y en la nota 3. Respecto al valor del capital a ser considerado en el denominador de la tasa de acumulación g , ver par. 15.

En el equilibrio competitivo de largo plazo la relación de ingreso total sobre el stock de capital está determinada -dentro de ciertos límites- por las condiciones técnicas. La distribución del ingreso, sin embargo, es influenciada por el monto de inversión.⁸

Ahora bien, la premisa respecto a la naturaleza temporaria de cualquier gran exceso de capacidad puede ser correcta, pero no se deduce de ello la conclusión de que el salario real y la correspondiente tasa normal de ganancias tienen que ser influenciadas, entonces, por el monto de inversión. Cuando es la capacidad la que ajusta al producto agregado, más que el producto a la capacidad, la desaparición del exceso de capacidad en el largo plazo es el *resultado* de una baja demanda agregada y no puede, por lo tanto, haber actuado como una restricción sobre ella, imponiendo una elección entre consumo e inversión y, por consiguiente, entre salarios y ganancias. Y tan pronto como la demanda agregada se restablezca, el proceso de destrucción de capacidad se revierte y la capacidad productiva se recrea, dejando espacios para la inversión y el consumo adicional.

De hecho, no es difícil mostrar que aún un pequeño grado de exceso de capacidad puede entrañar una falla para obtener un aumento considerable de capacidad productiva en los períodos subsiguientes, cuando tomamos en consideración la mayor inversión acumulativa derivable de la capacidad creada por el uso del exceso de capacidad inicial. Como veremos en este trabajo, dicho aumento potencial de la capacidad crece en el tiempo como si fuera una suma de dinero creciendo a una tasa de interés compuesta, y la tasa a la cual se acumula es dada por la razón entre ahorro y capital a un nivel normal (deseado) de la utilización de la capacidad.

En el resto de esta sección intentaremos dar una idea acerca de la influencia que ejercen sobre el producto potencial futuro los intentos fallidos de realizar el producto potencial anual,⁹ mostrando de esta manera cómo en el largo plazo, en el cual la capacidad productiva puede variar, los márgenes para expandir el producto en respuesta a la demanda agregada se hacen mucho más amplios, y no más estrechos como se deducía del pasaje de Joan Robinson.

5. Supongamos una utilización adicional de la capacidad en el año 0 por un valor de 10, por lo que si la propensión a ahorrar s es 0.2, entonces el potencial aumento del producto puede proveer una inversión adicional de valor 2, el que, dada una razón del producto respecto al capital y de 0.5, establecerá una unidad adicional de capacidad productiva potencial (o sea, asumimos una utilización adicional de la capacidad numéricamente dada por $x=1/ys$,

⁸ De manera similar, Stephen Marglin escribió que para el corto plazo

In the short run ... the rate of capacity utilisation changes in accordance with aggregate demand. But in the long run ... there is no excess capacity to accommodate demand. Distribution must bear the brunt of adjusting aggregate demand to supply. (Marglin, 1989, pp. 974-5; debo esta cita al Profesor Heinz Kurz).

Para eliminar cualquier posible ambigüedad, debemos agregar que unas líneas más arriba en el pasaje citado de Joan Robinson en el texto, la autora había dejado en claro que la cuestión de la 'distribución del ingreso' al que se refiere su pasaje es sobre 'lo que determina la tasa *normal* de ganancias, cuando el salario real no es tomado como dado' (énfasis agregado). El contexto del pasaje de Marglin también deja en claro que este autor entiende al salario real y por lo tanto a la tasa normal de ganancias (ver nota 2 más arriba) como la 'distribución' que es afectada por la inversión. Deberíamos distinguir el efecto sobre la tasa de salario y la tasa normal de ganancias postulada en la Primera Posición Keynesiana de cualquier cambio en el monto de ganancias relativas al capital que resulta meramente de los cambios en el nivel de utilización de la capacidad y que podría dejar sin cambios tanto al salario real como a la tasa normal de ganancias. (cf. la tasa de ganancia 'ex-post' r^{\wedge} en el par. 14).

⁹ Dentro de la rica literatura sobre el producto potencial, sólo Okun parece haber destacado cómo el no uso del total potencial anual influenciará al producto social futuro total (Cutilli. 1980, p.1354). Okun de hecho escribe:

To the extent that low utilization rates and accompanying low personal incomes hold down investment ... the growth of potential GNP will be retarded (Okun, 1970, pp. 314-15).

Pero Okun también se frenó allí.

generando una capacidad adicional de $y_s=1$; ver Tabla 2.1). Hemos medido la utilización de la capacidad por el correspondiente monto de producto neto estimado a los precios de producción dados, ya que hemos medido dicha capacidad por el monto de producto neto obtenible de aquella cuando es utilizada en su nivel normal (deseado).

La unidad adicional de capacidad obtenida de esa manera estará disponible desde el año 1 en adelante y dará lugar, si se generara una suficiente demanda efectiva, a una unidad adicional de producto anual desde aquel momento en adelante. Entonces sería posible, en particular, tener una inversión neta de $s=0.2$ en el año 1 y por consiguiente una capacidad productiva adicional $y_s=0.1$ desde el año 2 en adelante.¹⁰ Esto nos lleva a un total de

$$1+y_s=1+0.1=1.1$$

o sea la capacidad adicional que puede obtenerse para el año 2, en caso que hubiera existido un suficiente incentivo para invertir.

Luego, en el año 2, la inversión potencial adicional será

$$s(1+y_s)=0.2*1.1=0.22$$

y la capacidad potencial adicional que esta inversión puede crear desde el año 3 en adelante, será una fracción y de esta, es decir:

$$y_s(1+y_s)=0.5*0.22=0.11$$

llevando el total de la capacidad potencial adicional generada en el año 3 a

$$y_s(1+y_s)+(1+y_s)=(1+y_s)^2=1.1+0.11=1.21$$

Esto, a su vez, hará posible una inversión potencial adicional en el año 3 igual a

$$S(1+y_s)^2=0.2*1.21=0.242$$

¹⁰ La inversión (potencial) que se está considerando es evidentemente la inversión neta en tanto se asume que crea una capacidad productiva adicional (potencial): de aquí se desprende la definición de s como una propensión neta a ahorrar (par. 2). El supuesto de la misma propensión a ahorrar neta del ingreso agregado inicial adicional resultante de una utilización de la capacidad *existente*, y del ingreso agregado subsecuente resultante de la utilización de la nueva capacidad, podría ser cuestionada sobre la base de que la necesidad de reemplazo de la planta es probable que no aumente en proporción al grado de su utilización. Si eso es así, una menor amortización necesitaría ser deducida del ingreso bruto obtenido del uso adicional de la capacidad existente más que del ingreso bruto obtenido por el uso de la nueva capacidad. Sin embargo, considerar a la anterior como una propensión neta a ahorrar mayor sólo reforzaría nuestro caso, mediante reducciones en el uso adicional de la capacidad existente necesaria para diseñar una nueva capacidad dada para el año 1.

y esta inversión crearía una mayor capacidad potencial adicional en el año 4 igual a

$$ys(1+ys)^2=0.5*0.242=0.121$$

llevando el total de la capacidad potencial adicional generada en el año 4 a

$$(1+ys)^2+ys(1+ys)^2=(1+ys)^3=1.21+0.121=1.331$$

y así siguiendo como muestra la tabla 2.1 más abajo.

Una capacidad potencial adicional de 1 generada por un incremento de la utilización de 10 en el año 0, podría de esta manera crecer (si la demanda efectiva fuera suficientemente fuerte) a 1.6 luego de 5 años, hasta 2.6 después de 10 años, a 17.5 luego de 30 años, a 118.3 luego de 50 años, etc. Esto significa que con un 10% de subutilización de la capacidad para cualquier año se renunciaría a una potencial duplicación de la capacidad inicial en menos de 50 años.¹¹

Como muestra la tabla 2.1, este proceso -siempre creciente y potencialmente sin fin- de creación de ahorros y capacidad productiva es estrictamente análogo a aquel de una suma de dinero creciendo a una tasa compuesta de interés. La suma creciente es, siguiendo nuestra analogía, la capacidad productiva inicialmente creada por una utilización adicional de capacidad *existente*, mientras que la tasa compuesta, ys , es la razón de los ahorros sobre el capital cuando la capacidad es utilizada a su nivel normal o 'deseado', o sea la 'razón ahorro capacidad' como llamaremos a aquella razón de ahora en más.

Si luego generalizamos a partir del caso de una subutilización de la capacidad que dura un año a aquel de una subutilización de $x\%$ que dura t años, la capacidad que no se materializa luego de t años por la insuficiencia de la demanda efectiva estará dada por la suma de las t anualidades de x , acumuladas sobre los t años a la tasa compuesta ys , o sea:

$$\frac{syx[(1+ys)^t-1]}{ys} = x[(1+ys)^t-1] \quad (2.1)$$

Así, en la hipótesis de que los incentivos para invertir hubieran sido suficientes para asegurar un 10% adicional de uso de la capacidad productiva inicial sobre t años, una duplicación de dicha capacidad podría haber sido obtenida en 25 años, y una triplicación en 32 años. Asimismo, con un uso adicional de la capacidad inicial durante t años de un 5% podría haber duplicado la capacidad en 32 años y triplicado en 39 años; mientras que un mero 1% de uso adicional durante t años podría haber duplicado en 49 años y triplicado en 56 años.

¹¹ Debe notarse que pasar de un cambio absoluto a un cambio porcentual en los niveles de utilización de la capacidad y de la capacidad misma, estamos suponiendo que la razón producto/capital es la misma tanto para la nueva capacidad y (inversión) como para la capacidad existente.

Tabla 2.1

<p><i>Capacidad</i> Potencial adicional C_t generada por un uso de capacidad ociosa $1/sy$ en el año 0</p> $C_t = C_{t-1} + yI_{t-1} = \sum_{t=0}^{t-1} yI_t = (1 + sy)^{t-1}$	<p><i>Año</i> t</p>	<p><i>Inversión</i> Potencial adicional resultante de uso de capacidad adicional</p> $I_t = \delta C_t$
	0	$s(1/sy)$
	1	s
	$1+ys$	$1+ys$
$ys(1+ys)+(1+ys)=$	$(1+ys)^2$	$s(1+ys)^2$
$ys(1+ys)^2+(1+ys)^2=$	$(1+ys)^3$	$s(1+ys)^3$
$ys(1+ys)^3+(1+ys)^3=$	$(1+ys)^4$	$s(1+ys)^4$

Naturalmente, estos cálculos nos brindan indicaciones aproximadas; los mismos ignoran las complicaciones asociadas con el hecho de que la composición del capital fijo tenga duración heterogénea.¹² Estos cálculos ignoran, sobretodo, la destrucción de capital con el cual está inevitablemente asociado cualquier proceso de acumulación capitalista debido a bancarrotas, duplicación de las capacidades de firmas competitivas, etc. El aumento del producto potencial dependerá, asimismo, de si existe o no desempleo estructural del trabajo tal como hemos supuesto en este trabajo – o de si, en caso en que el trabajo adicional no estuviera disponible en la cantidad suficiente, la inversión adicional pueda tomar la forma solamente de una renovación anticipada de la planta, con un consecuente aumento en la productividad del trabajo del sistema.¹³ Nuestros ejemplos indican, no obstante, el orden de magnitud del fenómeno bajo estudio.

¹² Debemos mencionar aquí una dificultad asociada con la distribución de los tiempos de vida útil del capital fijo. Hemos asumido que la razón y entre el ingreso (neto) y capital será la misma tanto para el capital adicional (inversión) como para el capital ya en existencia (sobre la valuación del último, véase par. 15). Habíamos visto en la nota 11 más arriba las dudas que pueden surgir debido a las necesidades de reemplazo de la planta que, para ciertos rangos al menos, podrían ser menos que proporcionales al grado de su utilización. Otro tipo de duda puede manifestarse porque, para el caso del capital fijo, la inversión consistirá en máquinas que son nuevas y por consiguiente más valiosas que muchas de las que constituyen el capital existente y que por simplicidad podemos suponer que tiene una distribución de vida útil uniforme. Parecería, entonces, que sigue manteniéndose todo lo demás igual, que la capacidad productiva se incrementará *menos* que en la proporción en la cual la inversión neta corriente posee respecto al valor del capital existente, y la razón y entre el producto y el capital tendrá que ser menor para el nuevo capital (inversión) que para el existente. Sin embargo, esta conclusión no sería correcta. Pasaría por alto el hecho que como resultado de la inversión neta considerada, la capacidad productiva será finalmente incrementada en una proporción mayor que las nuevas máquinas de las que consiste la inversión neta inicialmente. De hecho, el producto *bruto* obtenible por las nuevas maquinas proveerá ‘reemplazo’ de las máquinas ya en los primeros años de vida de las máquinas originales, o sea, antes de que sea requerido algún reemplazo. El resultado será que el número de máquinas resultante de la inversión inicial cambiará en el tiempo (en tanto la distribución de la vida útil de las máquinas existentes creadas con la inversión neta tiende a la uniformidad) tendiendo hacia una fracción de las maquinas existentes que será igual a la fracción que la inversión inicial guarda con el valor del capital.

¹³ En tal caso, el incentivo para una inversión adicional puede ir probablemente junto con una estimulación de la innovación técnica dirigida a superar la escasez de trabajo.

III La Ecuación de Cambridge: Una Primera Interpretación

6. La elasticidad que posee una economía capitalista cuando reacciona ante el incentivo de un mayor crecimiento por medio de la creación de capacidad productiva adicional, o, simétricamente, por medio de la eliminación del exceso de capacidad y borrando los rastros visibles de la pérdida de ingreso debido a bajos incentivos,¹⁴ debería en este estadio del análisis dejar en claro que no es necesario que cambie el salario real, ni la tasa normal de ganancias asociada, con el fin de generar (eliminar) los ahorros correspondientes ante cualquier incremento (caída) de la demanda por inversión.

Este resultado acerca de la independencia del salario real y la tasa de ganancias respecto de la inversión y la acumulación puede, sin embargo, parecer contradecir la ecuación de Cambridge, la cual se puede tomar acá en su forma más simple tal como la hemos presentado antes:

$$s_c r = g \quad (2.2)$$

donde g , la tasa de acumulación, es tratada como una variable independiente por la Hipótesis Keynesiana (par. 1 arriba). Dado que s_c puede ser plausiblemente considerada (por lo menos en una primera aproximación) como determinada por instituciones, o por lentos cambios de hábitos individuales, parecería seguirse, en consecuencia, que a partir de la ecuación (2.2) una teoría de la acumulación fundada en la Hipótesis Keynesiana implica que los incentivos a la inversión subyacentes a g determinarán tanto el salario real como la tasa normal de ganancias.

7. Esta interpretación de la ecuación de Cambridge en la cual a veces algunos autores han resbalado¹⁵ parece, sin embargo, confundir dos significados radicalmente diferentes de la ecuación. Como ya se indicó antes, tendremos el primer significado cuando se aduce que la distribución dependiente de la tasa de acumulación consiste en la tasa normal de ganancias r^* , asociada con la respectiva tasa real de salarios w . En ese caso, tal como veremos en el resto de esta sección, la tasa de acumulación g^* que aparece en el lado derecho de la ecuación (2.2), la cual reescribiremos en la forma

¹⁴ Steindl distingue esta elasticidad del sistema productivo como ‘característico del capitalismo’ (1952, pp. 10-11).

¹⁵ Es por esto que Joan Robinson deriva el siguiente pasaje (que viene inmediatamente después de la cita en el par. 4):

Whatever the ratio of net investment to the value of the stock of capital may be, the level of prices must be such as to make the distribution of income such that net savings per unit of value of capital is equal to it. Thus, given the propensity to save from each type of income (the thriftiness conditions) the rate of profit is determined by the rate of accumulation of capital. (Robinson, 1962, pp. 11-12).

Y de hecho una versión de la ecuación (2.2) aparece en el pie de página del final del pasaje. Nótese también:

In my model the rate of accumulation and the propensity to save out of profit are the independent elements that determine the rate of profits on capital while the rate of profit together with the technical conditions, determine the real wage. (Robinson, 1963, p. 409).

Similarmente Richard Kahn (1959) establece que la ‘identidad’ de Cambridge deja abierta sólo dos posibilidades: o bien ‘un sistema de ideas bajo las cuales la tasa de crecimiento del capital es derivada por vía de la tasa de ganancia’ o bien un ‘sistema bajo la cual la tasa de ganancias es derivada por vía de la tasa de crecimiento’ (1958, p. 194). Kahn luego puede concluir que bajo las condiciones definidas allí, que equivalen a lo que acá hemos llamado la ‘Hipótesis Keynesiana’, sólo la segunda posibilidad es la única aceptable. De hecho, como esperamos mostrar en este trabajo, la ‘identidad de Cambridge’ deja abierta una tercera posibilidad: que la tasa de crecimiento y la tasa de ganancias son independientes una de otra.

$$r^*s_c = g^* \quad (2.3)$$

no necesita tener ninguna relación con la tasa de acumulación efectiva –que llamamos g^\wedge – aún cuando esta última tasa sea tomada como un promedio de un periodo de tiempo suficientemente largo. Sería entonces más correcto referirse a g^* simplemente como la razón ahorro sobre capital cuando el ingreso agregado es aquel que corresponde con la utilización normal o ‘deseada’ de la capacidad existente – es la ‘razón ahorro capacidad’, sobre la cual ya hemos hablado más arriba – y no como la tasa de acumulación. Entonces, claramente, la Hipótesis Keynesiana por sí misma de ninguna manera conllevará a que g^* pueda ser tratada como una variable independiente en la ecuación (2.3) y, por lo tanto, la ecuación (2.3) no implicará que g^* determine r^* ni que r^* determine g^* .

El segundo significado de la ecuación de Cambridge (ecuación 2.2) ocurre cuando g es tomada como la tasa efectiva de acumulación g^\wedge , la cual puede ser considerada como una variable independiente en la ecuación de Cambridge, rescrita de la siguiente forma:

$$r^\wedge s_c = g^\wedge \quad (2.4)$$

Sin embargo, como veremos en la Sección 4 más abajo, la ‘tasa de ganancias’ r^\wedge , determinada por g^\wedge , no tendrá necesariamente algo que ver con la tasa normal de ganancias r^* , y, en particular, aquella puede cambiar con g^\wedge sin afectar en lo más mínimo al salario real. Será ilegítimo, entonces, interpretar a partir de la ecuación de Cambridge que la tasa de acumulación determina la tasa normal de ganancias y la tasa real de salarios. Tal interpretación sólo puede surgir de una confusión entre los dos significados de la ecuación, es decir, cuando se lee que g^\wedge aparece en el miembro derecho en la ecuación y r^* en el miembro izquierdo.

8. Para examinar los dos significados alternativos de la ecuación de Cambridge, y sus respectivas diferencias, debemos empezar por considerar más en detalle el concepto de grado normal o ‘deseado’ de utilización de la capacidad, al que ya nos hemos referido en repetidas oportunidades. Este es el grado de utilización de la capacidad deseado por los empresarios y sobre el cual, en consecuencia, basan sus decisiones de inversión acerca del tamaño de las nuevas plantas respecto al nivel de producto que ellos esperan producir.

Debemos ser cuidadosos en destacar que este nivel deseado de la utilización de la capacidad probablemente nunca coincida con el nivel técnicamente máximo. Mientras que existen múltiples razones para ello, su relevancia en lo que respecta la elasticidad del producto agregado (como se discutió en la sección 2) debería ya ser obvia. En primer lugar, podrían existir razones de costo, ya que los costos unitarios podrían crecer a medida que la utilización del equipo productivo va llegando a su nivel técnicamente máximo (por ejemplo, un crecimiento en los costos laborales debido a los turnos nocturnos).

Sin embargo, también hay otras razones que podrían inducir a los empresarios a mantener el producto técnicamente posible por sus inversiones por encima del promedio del producto que ellos esperan producir a lo largo de la vida de la planta. Estas son razones que están relacionadas con el deseo de conservar los clientes que la firma ya posee y, de ser posible, de agrandar el número de estos. Así, generalmente, cuando se espera que la demanda fluctúe, la capacidad productiva será planeada de forma tal que pueda satisfacer no solamente sus niveles

medios¹⁶ sino los niveles ‘picos’ de demanda. Más aún, si se espera que el nivel medio de demanda crezca durante la vida útil del equipo productivo, el empresario – que tiene en cuenta la indivisibilidad de la planta– podría incluso planear un uso en exceso de ésta respecto al ‘pico’ de demanda esperada para épocas tempranas de la vida útil de ella, de forma tal de poder afrontar mejor los incrementos en la demanda en los periodos de vida más tardíos. Finalmente tal exceso de capacidad aún podría ser planeado independientemente de cualquier incremento en la demanda que con certeza es esperada durante la vida de la planta. Esto podría originarse debido al objetivo por parte de los empresarios de no perder oportunidades de expandir las ventas que pudiesen aparecer inesperadamente durante aquel periodo.¹⁷

9. El hecho de que este nivel deseado de utilización de la capacidad es aquel que los empresarios consideran para tomar sus decisiones acerca del tamaño de la nueva planta, tiene implicancias importantes que debemos considerar.

Las ganancias esperadas de la inversión en una nueva planta dependerán, naturalmente, del nivel de utilización esperado de dicha planta. Este nivel *esperado* de utilización tenderá a ser el nivel ‘deseado’ porque, como indica el significado mismo de este último, el tamaño de la nueva planta será *proyectado* para que esto sea así. Por consiguiente, el nivel esperado de utilización será independiente de los niveles de utilización y de las ganancias *experimentadas en el pasado*. Un nivel alto de utilización de la planta en el pasado podría naturalmente resultar en un mayor monto de inversión y en una planta nueva más grande, pero de ninguna manera existen razones para afirmar que este hecho deba conllevar a un mayor nivel esperado de utilización de esa planta. Este nivel permanecerá igual al nivel deseado elegido por los mismos empresarios cuando deciden sus inversiones.¹⁸

10. Así, la tasa de retorno esperada de la inversión será aquella correspondiente al nivel ‘deseado’ de utilización del equipo productivo que va a ser puesto en funcionamiento. Sin embargo, es con respecto a las decisiones de invertir –recuérdese que desde el punto de vista del inversor, el capital es ‘libre’ de tomar cualquier forma física-¹⁹ que el concepto de una tasa de retorno o tasa de ganancia sobre el capital adquiere importancia y que es totalmente diferente a las cuasi-rentas que se obtienen de una planta ya existente. En consecuencia, cuando la teoría económica se ha referido a una sola tasa normal de ganancias correspondiente, bajo el supuesto de competencia, y con condiciones técnicas dadas, a cada nivel de la tasa de salarios y de las otras variables distributivas, se hacía referencia a aquella única tasa de ganancias correspondiente al nivel ‘deseado’ de utilización de la capacidad.²⁰ Es esta tasa de ganancia la que habíamos indicado como la tasa de ganancias normal r^* correspondiente a un salario real w^* .

¹⁶ La noción de ‘demanda’ empleada en este trabajo, aunque se refiere al producto de cada firma individual, puede ser entendida según las nociones clásicas de demanda efectiva, o sea como una cantidad demandada a un nivel dado del precio de producción de la mercancía en cuestión.

¹⁷ La referencia obvia para el análisis del concepto de nivel deseado de utilización de la capacidad es Steindl (1952, cap. II). Para los elementos del costo, *cf.* Kurz (1986).

¹⁸ Esta elección de los empresarios de ninguna manera implica que la nueva planta será de hecho vaciada para ser utilizada al nivel deseado. Como mostraremos más abajo, cualquier ajuste de la capacidad al producto en el largo plazo– a diferencia de aquel del producto a la capacidad– conlleva a que la nueva planta no puede ser utilizada a la capacidad deseada, aún cuando se considere un promedio.

¹⁹ *Cf.*, por ejemplo, el concepto de ‘free capital’ usado por Wicksell (1935, pp. 145, 234).

²⁰ Por supuesto esto tendrá que ser hecho con respecto a la técnica dominante (*cf.*, par. 15 y nota 28 abajo).

11. Aclarada esta noción de nivel deseado de utilización de capacidad – conjuntamente con la definición asociada a esta de una tasa de ganancias normal r^* – podemos volver al primer significado posible de la ecuación de Cambridge y examinar más en detalle la falacia de pensar g^* en la ecuación (2.3) como un reflejo de la verdadera tasa (promedio) de acumulación y, en consecuencia, como la variable independiente que determina r^* en la ecuación. Para este análisis, recurrimos al siguiente ejemplo.

Asumamos una situación inicial en la cual la capacidad productiva de la economía está siendo utilizada en su nivel deseado. La tasa de acumulación será entonces g^* , que será igual a la ‘razón ahorro capacidad’ y que en consecuencia será determinada por la cantidad $s_t r^*$, como se observa en la ecuación (2.2).²¹ Asumamos, luego, que en el año t se produce una caída en los incentivos a invertir tal que – después de que tengan lugar los cambios requeridos para ajustar la capacidad a dicha caída – la inversión se reducirá, por ejemplo, a la mitad de lo que habría sido en la misma fecha si la tendencia precedente hubiera continuado inalterada. Ahora bien, no surge ningún obstáculo contra el supuesto de que a través de una tasa de inversión bruta aún inicialmente menor los empresarios habrán ajustado, para el año t' , la capacidad productiva a la nueva tendencia más baja de la inversión, y consecuentemente al menor nivel de producto agregado. Cuando este ajuste haya ocurrido, la tasa de acumulación volverá necesariamente a ser igual a la ‘relación ahorro capacidad’ g^* .²²

12. El ejemplo de arriba ilustra como la tasa g^* - que tiene que aparecer en el miembro derecho de la ecuación (2.3) cuando la ecuación de Cambridge se refiere a la tasa normal de ganancias y al salario real – tiene poco que ver, si es que tuviere algo, con la tasa *efectiva* de acumulación g^{\wedge} , y como esto se mantiene así aún cuando esta última tasa es tomada como un promedio para cualquier número de años. De hecho, en nuestro ejemplo, g^{\wedge} será menor que g^* para cualquier período que incluya los años entre t y t' .

Más en general, dados el salario real y la tasa normal de ganancias r^* , y por consiguiente la ‘razón ahorro capacidad’ g^* , la economía podrá fácilmente acumular tanto a una tasa $g^{\wedge} < g^*$ como también, dentro de un cierto rango, a una tasa $g^{\wedge} > g^*$. Es claro, en consecuencia, que la tasa g^* , a diferencia de la tasa efectiva de acumulación g^{\wedge} , no puede ser tomada como una medida del incentivo para invertir: en nuestro ejemplo tal incentivo se había reducido a la mitad (medido en términos del monto de la inversión) sin afectar g^* en absoluto. Por consiguiente, no existe razón que nos indique por qué la Hipótesis Keynesiana de independencia de las decisiones de invertir de las decisiones de ahorrar debería permitirnos tomar g^* como una variable independiente de s_t o de r^* en la ecuación (2.3) y, por lo tanto, como variable capaz de determinar r^* en aquella ecuación.

De hecho, volviendo a nuestro ejemplo, en el cual hemos utilizado al máximo la Hipótesis Keynesiana gracias al supuesto de bajar el nivel de inversión a la mitad a partir de t' en adelante, la tasa de acumulación g^* , lejos de ser una variable independiente que determina r^* , fue totalmente determinada por esta última. Este resultado se debió al hecho de haber *supuesto* la tasa normal de ganancias r^* y el salario real w^* como constantes cuando el incentivo a invertir se modificaba. Pero, precisamente, el punto importante es que no tuvimos dificultad alguna en

²¹ La tasa $s_t r^* = g^*$ es de hecho la ‘tasa de crecimiento garantizada’ de Harrod. Como veremos más abajo, asumir una utilización de la capacidad deseada, como es en el análisis de crecimiento estable y en la definición misma de ‘tasa de crecimiento garantizada’ de Harrod, prejuzga la cuestión acerca de cuál de las dos Posiciones Keynesianas es aceptable con respecto a cómo la economía ajusta a las diferentes intensidades de incentivos a la inversión.

²² Notamos aquí que nuestro supuesto según el cual, luego de los necesarios ajustes, la tasa temporal de inversión será la mitad de lo que hubiese sido en la misma fecha si hubiera continuado la tendencia previa, implica que la inversión en su nuevo nivel crecerá a la tasa g^* (y será, por consiguiente, compatible con una continua utilización de la capacidad en su nivel deseado).

tratar analíticamente aquel cambio en la inversión mientras suponíamos que r^* permanecía constante.

En efecto, ahora podemos apreciar que si considerásemos g^* como la tasa de acumulación independientemente variable en la ecuación (2.3), dejaríamos sin responder a la cuestión de la determinación de la distribución bajo la Hipótesis Keynesiana. Estaríamos suponiendo cambios independientes en la tasa de acumulación cuando la utilización de la capacidad se mantiene en el nivel deseado, y por lo tanto estaríamos *suponiendo* cambios en la ‘razón ahorro capacidad’. Dadas las propensiones a ahorrar de las distintas clases, como también la razón producto/capital,²³ sólo a través de cambios en el salario real w^* y en la tasa normal de ganancia r^* podríamos obtener un cambio en la ‘razón ahorro capacidad’. Estaríamos dando por supuesto la cuestión de la distribución siempre que intentásemos ocuparnos de la Hipótesis Keynesiana en términos de una situación de crecimiento continuo y estable (*steady growth*) y de la utilización deseada asociada de la capacidad. En efecto, en algunos ejemplos, la Primera Posición Keynesiana parece haber sido favorecida por una tendencia injustificada de ver el análisis del crecimiento continuo y estable como si fuera un análisis del crecimiento efectivo medio.²⁴ Como recién se discutió, tenemos una razón adicional importante de por qué dicha visión es injustificada.

13. Lo que quizás no es inmediatamente evidente, pero que queda clarificado en lo que hemos venido discutiendo anteriormente, es que la posibilidad de que las inversiones pudiesen generar el monto correspondiente de ahorros a través de cambios en la capacidad productiva agregada (la Segunda Posición Keynesiana) es inconsistente con el supuesto de una economía cuyo nivel de utilización es el deseado durante todo el tiempo, aún incluso cuando se toman promedios entre los picos y valles del ciclo.

Para comprender mejor esta inconsistencia, consideremos una economía donde, tal como supusimos anteriormente, son dados: (a) el salario real y las propensiones a ahorrar de los perceptores de salarios y de ganancias respectivamente; y (b) el nivel inicial de capacidad productiva. Luego, si el promedio de utilización de la capacidad en el tiempo estuviese en su nivel deseado, el sendero futuro de acumulación del capital estaría completamente

²³ Cf. nota 3 más arriba.

²⁴ Cf. en particular el pasaje por Kahn en la nota 15 arriba, donde él podría haber sido engañado por el supuesto de crecimiento estable (*steady growth*) en su definición de la ecuación de Cambridge dejando lugar para sólo dos posibilidades: o una determinación de la tasa de ganancias por la tasa de acumulación o de la última por la primera. El caso es diferente en Kaldor (1959); Kaldor parece reconocer que la Primera Posición Keynesiana descansa en la posibilidad de demostrar una tendencia hacia la plena utilización (deseada) de la capacidad – y no simplemente en el hecho de alguna congruencia de largo plazo entre capacidad y producto, la cual podría muy bien resultar de un ajuste de la primera sobre la segunda, más que lo contrario, con las consecuencias que hemos visto en la sección 2. Aún en el caso de Kaldor, sin embargo, las implicaciones de aquella conformidad no parece ser plenamente reconocida, ya que esta última es tomada como el soporte fáctico para el argumento teórico de una tendencia hacia la plena utilización de la capacidad en el largo plazo, la cual de hecho no puede darse. Cf., por ejemplo, el siguiente pasaje:

Yet in the history of advanced capitalist societies periods of severe unemployment were exceptional and not the rule; apart from depressions, unemployment did not appear to exceed a few percent on the average since the latter half of the 19th century. (In the forty years, 1881-1920, in the U.K. it averaged less than five percent including both boom and depression years.) As the actual level of employment averaged 95 percent of the full employment level, this is unlikely to have been a mere coincidence (Kaldor, 1959, p. 214).

Aquí Kaldor supone también una coincidencia entre plena utilización (deseada) de la capacidad y pleno empleo del trabajo. De hecho, en un periodo suficientemente largo, a diferencia del equipo productivo, el trabajo podría no dejar rastros aparentes de subutilización. En el largo plazo el desempleo laboral tendría que quedar oculto en un sector atrasado de la economía, o desaparecer a través de la emigración.

determinado.²⁵ Dicha utilización de capacidad sería suficiente para determinar el monto de inversiones para cada período del futuro en términos del monto definido de ahorros generados en el período bajo tales condiciones. De esta manera, quedaría descartada la posibilidad de una determinación de la inversión por otros factores que no sean aquellos que actúan en las circunstancias descritas por (a) y (b) y, por lo tanto, dadas las propensiones a ahorrar y la capacidad productiva inicial, por cualquier otro factor que no sea la tasa normal de ganancias y el salario real. Esto permitiría o bien la determinación de la inversión por las decisiones a ahorrar, como en la teoría marginalista, o bien la determinación del salario real (tasa normal de ganancias) por el monto independiente de inversión dentro de la Primera Posición Keynesiana. No nos permitiría, sin embargo, cualquier otra determinación independiente de la inversión que dejase sin efectos al salario real (tasa normal de ganancias), tal como es contemplado en la Segunda Posición Keynesiana. Sería evidentemente efecto de la pura casualidad si, en condiciones de una utilización deseada de la capacidad ininterrumpida, la determinación independiente del monto medio de inversiones igualara el monto de ahorros disponibles en el período considerado determinado por el salario real dado y la capacidad productiva inicial dada.

Esto, naturalmente, no significa que la Segunda Posición Keynesiana ignore la tendencia de los empresarios de ajustar la capacidad al producto. Ciertamente, los empresarios intentarán generar, vía inversión, una capacidad productiva que pueda ser usada en el nivel deseado. Y el grado de su éxito dependerá de cuán bien ellos puedan prever el nivel de producto que sea conveniente producir. Sin embargo, dado el nivel de capacidad inicial arbitrario, dicho éxito sólo se hará visible cuando la desviación de la utilización de la capacidad respecto al nivel deseado se vaya ajustando, por decirlo de alguna manera, hacia atrás en el tiempo. Incluso una correcta previsión del nivel de producto futuro no eliminará la posibilidad de que el nivel de utilización medio de la capacidad difiera del deseado. Así, por ejemplo, supongamos que surge una situación en la que la demanda agregada crece a una tasa mayor que aquella que se ha considerado para un crecimiento de la capacidad instalada tal que sea utilizada en su nivel deseado y, por ello, totalmente determinada por la capacidad inicial y la distribución del ingreso. Cuanto más temprano tal situación sea percibida, mayor sería la capacidad de ajuste cuando tiene lugar la expansión. Pero –si, por simplicidad, suponemos que en los periodos anteriores la capacidad hubiera sido utilizada en su nivel deseado– la inversión adicional requerida para adaptar la capacidad deseada a la más rápida expansión futura causará una desviación respecto al nivel deseado en los periodos anteriores. Por consiguiente, o bien la desviación se reconoce en un periodo posterior (para el caso de falta de previsión) o bien se la reconoce para periodos anteriores (para el caso de una correcta previsión).²⁶

²⁵ Esto sería así con excepción de los efectos que se pueden ignorar originados en las diferentes distribuciones temporales de las desviaciones de la utilización de la capacidad respecto al nivel deseado.

²⁶ Mencionamos aquí como una curiosidad, lo que parece ser el único camino concebible para reconciliar la Segunda Posición Keynesiana con una utilización promedio de la capacidad al nivel deseado para un número de años $n > 1$, desde un año genérico t hasta el año $(t+n)$. No sólo tendríamos que suponer que cada empresario contaba con previsiones suficientemente ciertas acerca de su producto futuro más redituable, y que tales previsiones de los diferentes empresarios son consistentes una con otras dentro del año al que se refieren. Para tales previsiones del producto sean verificadas con el nivel deseado de la utilización de la capacidad, tendremos que suponer, además, que las previsiones agregadas resultantes son ‘consistentes’ en el tiempo. Entendemos por tal ‘consistencia’ aquella que indica que la inversión $m(t+i)$, para $i = 0, 1 \dots (w-1)$, dada la propensión a ahorrar, que es necesaria para verificar las previsiones del producto del periodo, será tal que asegure que aquella capacidad en el periodo subsecuente $(t+i+1)$ sea ajustada a las previsiones del producto de ese periodo. Y la Hipótesis Keynesiana conlleva a que el sistema de precios no asegure, siquiera de manera aproximada, tal ‘consistencia’. Esto explica por qué la situación en la cual la Segunda Posición Keynesiana podría hacerse consistente con la utilización deseada en el tiempo, incluso por un periodo de tiempo limitado, parece brindar más que un mero ejercicio mental.

IV. La ecuación de Cambridge: Una segunda interpretación

14. Hemos visto que si la ecuación (2.2) tiene que ver con los salarios reales y la correspondiente tasa normal de ganancias r^* , entonces la ‘razón ahorro capacidad’ g^* que aparece en la ecuación tendrá poco que ver con la tasa de acumulación efectiva promedio g^{\wedge} . Consecuentemente, la Hipótesis Keynesiana no conllevará a que g^* sea tratada como una variable independiente en la ecuación (2.3) y, si es interpretada correctamente, la ecuación de Cambridge de ninguna manera contradecirá nuestro argumento de la sección 2 concerniente a la independencia de la distribución respecto de la acumulación.

Sin embargo, nuestro argumento aún no está libre de la dificultad que señalamos al comienzo de la sección 3. Si, como hicimos en la ecuación (2.4), interpretamos la ecuación de Cambridge para referirnos a la tasa de acumulación efectiva g^{\wedge} , entonces g^{\wedge} tendrá que caer y subir en la medida en que el incentivo para invertir caiga y suba, y así la Hipótesis Keynesiana justificaría su tratamiento como una variable independiente en la ecuación. Dada la propensión a ahorrar s , g^{\wedge} determinará la ‘tasa de ganancias’ r^{\wedge} de la ecuación (2.4), y así esto podría nuevamente parecer como que la distribución depende de la acumulación. Esta conclusión, como veremos ahora, es engañosa: la ‘tasa de ganancia’ r^{\wedge} de la ecuación (2.4) no tiene necesariamente algo que ver con el salario real y con la correspondiente tasa normal de ganancias r^* , y por consiguiente con la distribución en un sentido relevante.

15. Afrontamos acá la confusión que mencionamos más arriba entre las dos nociones diferentes de tasa de ganancias. En primer lugar tenemos la tasa ‘normal’ de ganancias que analizamos arriba, y que está únicamente determinada una vez que la tasa de salario real está dada. Idealmente, esta podría ser observada dentro de una firma cuando usa la técnica dominante, bajo el supuesto de una utilización de capacidad en el nivel deseado y con precios normales para los insumos y el producto. Esta tasa normal de ganancias que habíamos supuesto en las secciones 2 y 3 quedaba sin ser afectada, al igual que el salario real, ante cambios en el incentivo a invertir.

Tenemos, en segundo lugar, la otra noción que por brevedad denominaremos tasa de ganancia ‘ex-post’. Esta tasa podría calcularse como la razón entre el monto de ganancias ‘netas’ realizadas en la economía durante el año en consideración y el valor del stock de capital durante el mismo año. Esta es la ‘tasa de ganancia’ r^{\wedge} de la ecuación (2.4) que tiene que variar con la tasa efectiva de acumulación g^{\wedge} .²⁷

Es significativo destacar que incluso teniendo una definición suficientemente exacta de esta segunda noción para propósitos teóricos, la misma encuentra serias dificultades. Estas dificultades son, naturalmente, aquellas asociadas con la estimación de los bienes de capital

De todas formas sigue siendo verdadero que la inconsistencia entre aquella Posición y el nivel deseado de utilización de capacidad se mantendría y sería corregida –por decirlo de algún modo– en los años precedentes o en aquellos subsecuentes de $(t+n)$, cuando la capacidad productiva tendría que reaparecer como una magnitud dada relativamente a los productos independientemente determinados.

²⁷ Una distinción aparentemente análoga entre una ‘tasa esperada de ganancias’ y una ‘tasa corriente de ganancias’ es señalada por Joan Robinson cuando define a la última como ‘la razón de ganancias brutas corrientes, al neto de depreciación, respecto al valor del stock de capital a sus costos corrientes de remplazo’ (Robinson, 1962, p. 28), reafirmando la importancia de dicha distinción para ‘construir un modelo histórico’. Sin embargo, no encontramos en su trabajo alguna relación firme entre la ‘tasa de ganancias esperada, el grado de utilización de la capacidad y la tasa normal de ganancias’ que ella menciona en otro pasaje (ver, por ejemplo, el pasaje citado en la nota 8 arriba) o entre las últimas dos variables. En efecto, el concepto de una tasa normal de ganancias parece confundirse con la tasa que puede encontrarse en una situación de crecimiento con equilibrio estable o estacionario.

existentes, muchos de los cuales no pertenecen a la ‘técnica dominante’. Si bien pospusimos mencionarlas en su momento, estas dificultades ya subyacen detrás del concepto de una ‘tasa de acumulación’, a la cual nos hemos referido en las secciones 1 y 3 en relación con la ecuación de Cambridge.

Para valuar el stock de capital en el denominador de la tasa de ganancias \hat{r} que sería, antes que nada, independiente del monto ex-post de ganancias que aparece en el numerador –y el cual afectará generalmente los precios corrientes de los bienes de capital como se calculan, por ejemplo, en la bolsa de valores– deberíamos evitar referirnos al stock de capital efectivo en uso en la economía y a algún valor corriente de dicho stock. En cambio, deberíamos referirnos al stock de capital físico como aquel que habríamos obtenido *si* todo el producto hubiese sido producido con las ‘técnicas dominantes’.²⁸ Entonces estimaríamos el stock a los precios ‘normales’ que corresponden a los valores constantes y dados del salario real y de la tasa normal de ganancias. Este mismo valor ocuparía el denominador de nuestra tasa de acumulación \hat{g} . Esta definición del valor del capital parece ser de hecho aquella necesaria si la tasa de ganancias ex-post \hat{r} se convirtiese en la tasa ‘normal’ de ganancias r^* –mientras que la tasa efectiva de acumulación \hat{g} se convierte en la ‘razón ahorro capacidad’ g^* – cuando la capacidad es utilizada al nivel deseado.²⁹

Ahora bien, cuando la tasa de acumulación de capital cambia, la tasa de ganancia ‘ex-post’ \hat{r} tendrá necesariamente que cambiar también, debido a ganancias inesperadas o a pérdidas asociadas con una utilización de la capacidad en un nivel distinto al ‘deseado’. Dicho cambio, por sí mismo, puede dejar enteramente sin efecto tanto al salario real como a la tasa normal de ganancias.³⁰

16. Antes de llegar a nuestras conclusiones, sin embargo, surge un punto importante que ahora debemos tratar. Hemos visto que g^* , la razón entre ahorros netos y el capital al nivel deseado de utilización de capacidad, no ofrece una indicación acerca de la tasa efectiva de acumulación de la economía. Podría parecer, entonces, que las mismas causas que impiden que aquella razón se convierta en una guía para la tasa efectiva de acumulación, también le restan significado a la tasa ‘normal’ de ganancias, calculada igualmente para el nivel deseado de utilización de la capacidad, la cual, junto con la tasa de salario real asociada, ha ocupado el centro de la concepción de la distribución que usamos en este trabajo.

Esa analogía, no obstante, sería engañosa y la razón de ello puede encontrarse esencialmente en lo que se dijo en el par. 10 más arriba. En este sentido, la asimetría entre la tasa de acumulación y la tasa de ganancias se debe al hecho de que, mientras el significado de la tasa de acumulación es aquella de una razón entre las cantidades agregadas correspondientes en la economía para un determinado período de tiempo, esto no es así para la tasa de ganancias. La importancia teórica de esta última recae, en primer lugar, en su influencia sobre la inversión. Y debido a que los

²⁸ Entendemos por ‘técnica dominante’ aquella que, entre aquellas que son utilizadas simultáneamente en la industria, es relevante para determinar los precios normales de la mercancía en cuestión. Será una técnica intermedia entre aquellas que son obsoletas y aquellas que, por el contrario, no son aún suficientemente difundidas para haber bajado los precios del producto de forma tal de eliminar las extra ganancias para el empresario que está usándolas.

²⁹ En general no tendríamos tal coincidencia si, por ejemplo, incluyéramos en nuestra estimación del stock de capital los bienes de capital obsoletos todavía en uso, valuados a sus precios corrientes.

³⁰ Este concepto de una tasa de ganancias ex-post \hat{r} es de hecho el mismo al que nos hemos referido en la nota 8 más arriba, es decir como aquella participación de las ganancias relativas al capital que está destinado a cambiar cuando cambia el grado de utilización de la capacidad. Asimismo, podemos notar que si s_c cambiase en la misma dirección que la tasa de acumulación verificada con una distribución ‘normal’ constante, afectará en una menor medida el grado de utilización de capacidad y por tanto la tasa de ganancias ex-post en comparación con la tasa ‘normal’.

empresarios generalmente buscan restablecer a través de la inversión la relación deseada entre capacidad y producto, entonces, como hemos visto (sección 3), la tasa normal de ganancias será aquella que sirve de base para las decisiones de invertir –una tasa que no necesitará tener relación alguna con una razón entre las ganancias efectivas netas agregadas y el capital agregado existente, independientemente de cómo podamos definir este último.³¹

Por otro lado, no parece surgir alguna dificultad para que se consideren, cuando fuera relevante, aquellos efectos que las extra ganancias o pérdidas generales resultantes de los desvíos del nivel de utilización de capacidad respecto al nivel deseado pudieran ejercer sobre el poder de compra de los perceptores de ganancias, o sobre la posibilidad de financiar las inversiones, o sobre las expectativas de demanda futura y por consiguiente sobre el *monto* de inversión. Éstos, como el resto de los factores que afectan tanto la demanda agregada como la demanda de mercancías particulares, pueden ser considerados rigurosamente en el proceso de una determinación separada de tales magnitudes (Garegnani, 1984, pp. 296-299).

V Conclusiones

17. Hemos visto por qué, contrariamente a lo que a veces se supone que se debería desprender de la ecuación de Cambridge, la Hipótesis Keynesiana de ninguna manera conlleva a que, en un análisis de largo plazo, las decisiones autónomas de inversión generen el correspondiente monto de ahorros por medio de cambios en el salario real y en la tasa normal de ganancias. Mediante incrementos (disminuciones) comparativamente pequeños en el grado de utilización de la capacidad ya existente, los cambios en el nivel de inversión podrán crear incrementos más rápidos (más lentos) de la capacidad productiva, que resultará luego en aquella correspondencia aproximada entre capacidad productiva y producto que pueden ser observados históricamente.³² En efecto, mientras se espera un análisis más preciso de los hechos relevantes vinculados al desarrollo de los países capitalistas, parece que una vez que la Hipótesis Keynesiana es aceptada, los márgenes de capacidad no utilizada que son normales en un sistema capitalista hacen plausible pensar que, en el largo plazo, y más aún que en el corto plazo Keynesiano, cambios autónomos en los incentivos a invertir generarán, por lo general, el monto correspondiente de ahorros a través de cambios en el producto más que a través de cambios en el salario real y la tasa normal de ganancias.

Existen de hecho algunas consideraciones que pueden reforzar esta conclusión provisional. La primera de dichas consideraciones es que un incremento en el incentivo a invertir será generalmente gradual. Se manifestará, en primer lugar, en depresiones cortas y booms largos, más que en drásticos cambios en el nivel de los picos de demanda. Esto hará más fácil producir una inversión adicional en bienes utilizando, inicialmente, la capacidad existente y, luego, la capacidad aumentada que ha sido generada por el aumento inicial en la inversión.

Esto naturalmente se aplica al largo plazo, en el cual la capacidad productiva puede cambiar. Pero, por el contrario, y esta es la segunda consideración, en el corto plazo la capacidad está por lo general dada en una forma altamente especializada. La posibilidad en el corto plazo de acomodar los incrementos de la inversión mediante la baja del consumo parecería ser, entonces, muy pequeña o inexistente. Excepto en dos casos. El primero sería cuando la economía sufriese una escasez general de trabajo cuyo número resultase insuficiente para una utilización plena de la capacidad existente. La segunda sería cuando se hiciese presente una

³¹ Sin embargo, como hemos visto, la naturaleza de la tasa normal de ganancias entendida como la tasa de retorno esperado sobre la inversión no implica que la tasa normal de ganancias no pueda ser observada. Pueden ser observadas cuando los empresarios pueden observarla, o sea bajo ciertas condiciones y en determinadas empresas.

³² Cf. el pasaje de Kaldor citado en la nota 24 más arriba.

limitación en la capacidad productiva de las industrias de bienes salariales, de forma tal que un aumento en el empleo en el resto de la economía tuviera que resultar en una caída de los salarios reales. Sin embargo, ambos casos tendrían sus raíces en desproporciones –entre la capacidad agregada disponible y el trabajo, en el primer caso, y entre las capacidades disponibles en los diferentes sectores, en el segundo– que podríamos ignorar cuando discutimos cuestiones generales del producto agregado.³³

Una tercera consideración es que aún si un aumento en la inversión causase una caída en los salarios reales, sería improbable que dicha caída se mantenga por un periodo considerablemente prolongado de tiempo. Por un lado, la falta de capacidad productiva causante de esa caída en los salarios reales muy probablemente no se sostenga por mucho tiempo. Por otro lado, no es en absoluto probable que la posición negociadora que se reflejaba en el nivel inicial del salario real se debilite al aumentar la inversión. Consecuentemente, debido a que la imposibilidad de mantener el mismo nivel de salario real desaparece gradualmente porque la nueva capacidad productiva pasa a estar disponible, probablemente los salarios reales vuelvan a sus niveles que tenían inicialmente. En efecto, el incremento en los incentivos a invertir –con el consecuente aumento en el empleo– es probable que mejore, en todo caso, la posición negociadora de los trabajadores y, por lo tanto, que aumente, más que haga caer, el salario real en un largo plazo en el cual la capacidad productiva se estará incrementando.

Un ulterior elemento de elasticidad en el sistema productivo surge, naturalmente, si se abandona el supuesto de una economía cerrada. Un aumento en las importaciones podría fácilmente aliviar una presión temporaria sobre la capacidad existente, causada por un aumento inesperado en el incentivo a invertir. Luego, en el largo plazo, dichas importaciones incrementadas podrían, en principio, ser compensadas por un aumento de las exportaciones generado por la capacidad productiva adicional que la inversión incrementada ha creado.

Deberíamos finalmente remarcar que nuestro argumento por el cual un aumento en la inversión en el largo plazo no necesita alterar la distribución para generar el ahorro correspondiente, no debería ser tomado para negar la posibilidad –o, de hecho, la probabilidad– de interacciones entre el salario real y la tasa normal de ganancias por un lado, y la velocidad de la acumulación de capital, por el otro. Hemos mencionado más arriba, por ejemplo, la posibilidad que un aumento en el incentivo a invertir y la consecuente mejora en la situación del empleo de trabajo pudieran resultar en un *aumento* del salario real (más que una caída, como esperaríamos según la Primera Posición Keynesiana). Lo que se cuestiona es simplemente que dicho efecto particular sobre la distribución sea una condición necesaria para el crecimiento, como lo postula la Primera Posición Keynesiana.

Bibliografía

- Cutilli, B. (1980) ‘Tasso di investimento e produzione potenziale’, *Rassegna Economica*, 6.
- Garegnani, P. (1962) ‘Il problema della domanda effettiva nello sviluppo economico italiano’, *SVIMEZ* (Rome).
- Garegnani, P. (1984) ‘Value and Distribution in the Classical Economists and Marx’, *Oxford Economic Papers*, 35 (June).
- Kahn, R. (1959) ‘Exercises in the Analysis of Growth’, *Oxford Economic Papers*, 35 (June).
- Kaldor, N. (1955-6) ‘Alternative Theories of Distribution’, *Review of Economic Studies*, 23.

³³ Véase la definición de capacidad productiva dada en la nota 3 más arriba.

- Kaldor, N. (1959) 'Economic Growth and the Problem of Inflation', *Economica* (August).
- Kurz, H. (1986) 'Normal Positions and Capital Utilization', *Political Economy*, 2, 1.
- Marglin, S. (1984) *Growth, Distribution and Prices* (Cambridge, MA and London: Harvard University Press).
- Okun, A. (1970), 'Potential Output: Its Measurement and Significance', in W.L. Smith and R.L., Teigen, *Readings in Money, Income and Stability* (New York: Irwin).
- Robinson, J. (1962) *Essays in the Theory of Economic Growth* (New York: St Martin's Press).
- Robinson, J. (1963) 'Findlay's Robinsonian Model of Accumulation. A Comment', *Economica* (November).
- Steindl, J. (1952) *Maturity and Stagnation in American Capitalism* (Oxford: Basil Blackwell).
- Wicksell, K. (1934) *Lectures on Political Economy*, vol. I (London: Routledge & Kegan Paul).