

LAS DOS ETAPAS DE DESCENSO EN LA RENTABILIDAD DE LAS CORPORACIONES NO FINANCIERAS DE ESTADOS UNIDOS, 1948-1986 *

THOMAS R. MICHL

RESUMEN

Es útil dividir en dos periodos el descenso de la tasa de ganancia del capital de las corporaciones no financieras experimentado entre 1948 y 1986. De 1948 a 1972, una disminución en la participación de las utilidades fue la causa principal del descenso en la tasa de ganancia. De 1972 a 1986, la participación de las utilidades aumentó, y una reducción en la productividad del capital fue el motivo del continuo descenso de esta tasa. Se utilizó un análisis de regresión sobre la estructura de la tendencia de la tasa de ganancia y una desagregación de los factores responsables de la misma para apoyar esta tesis.

INTRODUCCIÓN

Es típico de las teorías marxistas sobre las crisis económicas, considerar a la tasa de ganancia, en relación con el proceso de acumulación del capital, no sólo como termómetro sino también como termostato, y la intención de la mayoría de los trabajos de este tipo consiste en explicar los movimientos descendentes de la tasa de ganancia en términos de una o de varias hipótesis que se remontan hasta el propio Marx.¹ En primer lugar, el agotamiento del ejército industrial de reserva

* Traducción de Alicia Barnetche Montero.

¹ Para un ejemplo representativo de trabajos recientes, véase *Review of Radical Political Economics*, núm. 18, vols. 1 y 2, primavera/verano, 1986; también, Dumenil *et al.*, 1987; o Henley, 1987.

permite a los trabajadores incrementar su participación en el ingreso nacional mediante un aumento en sus salarios reales, defendiendo los salarios frente a cambios desfavorables en los precios de los insumos importados de otros sectores de la economía, reduciendo la intensidad o la duración del trabajo, o por medio de alguna combinación de las medidas anteriores. Segundo, un aumento en la proporción de actividades económicas no generadoras de plusvalía, tales como el comercio, la supervisión, la publicidad o el financiamiento, desvían la plusvalía proveniente del ingreso rentable hacia otras formas de la misma. Ambas explicaciones sobre el descenso de la tasa de ganancia descansan en la existencia de una "ganancia comprimida", en el sentido de que ellas implican una participación reducida de la ganancia en el ingreso nacional tal como es medida en las cuentas nacionales. Tercero, una comúnmente aceptada tendencia ascendente de la composición orgánica del capital reduce la tasa de ganancia en ausencia de tendencias compensatorias de magnitud suficiente. Esta explicación no ha recibido gran apoyo y ha sido atacada con fuerza por corrientes teóricas, como la encabezada por Van Parijs (1980).

Con base en la información revisada del ingreso nacional, este trabajo se ocupa del sector corporativo no financiero de la economía de Estados Unidos y se incluye el enfoque descriptivo de Weisskopf (1979). Se sostiene que el comportamiento decreciente de la rentabilidad observado entre 1948 y 1986 se presenta en dos etapas. En el primer periodo, de 1948 a 1972 aproximadamente, las conclusiones coinciden con las del trabajo de Weisskopf en cuanto a que la causa de la mayor parte del descenso de la tasa de ganancia es una "ganancia comprimida". Como se mencionó antes, esta reducción pudo provenir, en principio, de una de las dos hipótesis marxistas. En el segundo periodo, 1972-1986, la participación de las ganancias se eleva —la ganancia no comprimida aumenta— y una declinación de la relación producto/capital es el motivo del continuo aunque modesto descenso en la rentabilidad. Dado que este patrón de comportamiento corresponde a las predicciones de la teoría marxista sobre la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, surgen algunas cuestiones teóricas interesantes, las cuales se discuten más adelante.

¿CUÁL TASA DE GANANCIA?

Es conveniente comenzar con el tema de la medición de la tasa de ganancia para poder comparar los resultados con los de estudios similares y con los de la investigación neoclásica sobre el descenso de la rentabilidad, de la cual se ocupa la siguiente sección.

Las mediciones de rentabilidad desarrolladas en este trabajo se basan en lo que podría denominarse como la visión marxista-ricardiana de la economía capitalista. Dentro de este enfoque, la economía capitalista presenta ciclos de reproducción ampliados, al generar excedentes de insumos capaces de iniciar un nuevo proceso productivo a un nivel más alto. La tasa de ganancia mide el crecimiento potencial de dicho sistema, y en algunas representaciones abstractas —como en el célebre modelo de crecimiento de Von Neuman— la tasa de ganancia mide la máxima tasa de crecimiento. La aplicación práctica de este punto de vista consiste en calcular la tasa de retorno sobre factores reproducibles, lo cual excluye a la tierra, un factor no siempre incluido en los estudios neoclásicos sobre rentabilidad. Más aún, en el ciclo anual de reproducción, el capital nunca asume una sola forma, como en el modelo ricardiano del maíz, cuando todas las semillas están sembradas. Debido al carácter monetario de una economía productora de mercancías, el capital circula a través de una sucesión de formas: dinero, insumos de mercancías, productos de mercancías. Al incluir dentro del capital tanto al dinero y los inventarios como al capital fijo, se logra el reconocimiento de estas formas dentro de las estimaciones elaboradas.² Podría avanzarse más en este trabajo a costa de reducir la facilidad para comparar los resultados de este estudio con los de la literatura existente sobre rentabilidad.

Si se combinan dos distintas formas de ingresos de capital —intereses y ganancias— el excedente operativo proporciona una medición útil de la tasa a cuyo nivel cierta estructura económica genera una plusvalía potencialmente adecuada para la acumulación de capital. Esta es la medición seleccionada para obtener el total de ingresos de capital tanto por los investigadores neo-marxistas como por los no marxistas. Se cree que esta selección es consistente con la visión marxista-ricar-

² Véase Duncan K. Foley (1986a, 1986b), para una magnífica exposición de la relación entre las acciones, los flujos, el tiempo de rotación del capital y la tasa de rendimiento en el contexto de los circuitos del capital.

diana, cuyo énfasis es la reproducción ampliada de la economía. Sería adecuado considerar como críticas a las ganancias de la empresa (lo que resta después del pago de impuestos y obligaciones fijas, como intereses y rentas) para decidir respecto a la inversión. Pero para los propósitos de este estudio de la economía capitalista a un alto nivel relativo de abstracción con énfasis particular en el ingreso como ganancia y fuente potencial de acumulación, el excedente de operación llena los requisitos.

Se ha excluido al interés acreditado del excedente de operación, de acuerdo con Pollin (1986), porque representa una cuenta ficticia. El interés acreditado resuelve el problema respecto a que los bancos reciben más interés del que pagan para quienes contabilizan el ingreso nacional. Con el fin de evitar darle un valor agregado negativo a las instituciones bancarias dentro de las cuentas nacionales, los pagos por intereses se acreditan a los dueños de los depósitos, dentro de los cuales se incluye, desde luego, a las corporaciones no financieras. Por tanto, se asume que los depositantes regresan la totalidad de estos pagos ficticios a los bancos como retribución por sus servicios, los cuales son considerados a su vez como insumos intermedios en las cuentas nacionales. Más adelante se calcula el excedente de operación sobre la base del interés "monetario" neto, sin dejar de considerar que el interés acreditado encubre una parte sustancial de la plusvalía que se presenta como ganancias bancarias pero que se origina en el sector corporativo no financiero. En realidad, se agrega el interés acreditado tanto al excedente de operación como al valor agregado; los últimos ajustes se requieren porque en este estudio ya no se consideran los reputados servicios bancarios como insumos intermedios.

En otros casos se siguen las prácticas contables aceptadas respecto al ingreso nacional. Las ganancias registradas se ajustan con el fin de utilizar métodos de depreciación con base impositiva, así como para utilizar contabilizaciones históricas de costos al medir la depreciación registrada; el ajuste en el consumo de capital desempeña ambas funciones. Las ganancias por inventarios asociadas a la utilización de contabilizaciones históricas de costos (por ejemplo, primeras entradas-primeras salidas) durante periodos de inflación, se manejan con los ajustes introducidos en la valuación de inventarios. Puede medirse la tasa de ganancias respecto a la depreciación económica ya sea en forma neta o bruta, y las ecuaciones siguientes o versiones parciales se utilizan en las estimaciones desarrolladas en seguida:

$$[1] \quad r^N = \frac{NOS}{P_k K_n + INV + M}$$

$$r^G = \frac{GOS}{P_k K_g + INV + M}$$

r^N = Contabilización de la tasa de ganancia neta

r^G = Contabilización de la tasa de ganancia bruta

NOS = Excedente de operación neto, igual a ganancias corporativas antes de impuestos con *CCAdj* e *IVA* más interés monetario neto

GOS = Excedente de operación bruto, igual a NOS más consumo de capital con *CCAdj*

P_k = Deflactor de precios para el capital fijo (neto o bruto)

K_t = Monto de capital fijo a final de año (neto o bruto) en dólares constantes.

INV = Inventarios a final de año

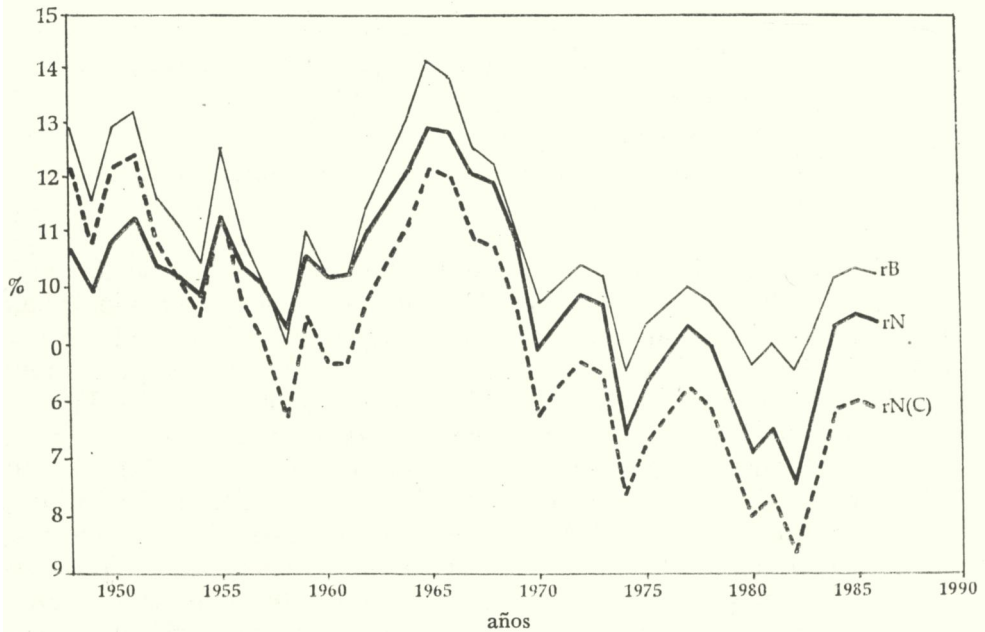
M = Tenencias monetarias a final de año (dinero y depósitos a la vista).

Revisiones recientes realizadas por la Bureau of Economic Analysis (BEA) sobre las cuentas del *stock* de capital y el ingreso nacional, han modificado tanto los numeradores como los denominadores de las ecuaciones [1]. Las nuevas estimaciones, por lo general, más amplias sobre la vida útil y métodos de depreciación revisados, han elevado la tasa de crecimiento del *stock* de capital, como se describe en Gorman *et al.*, (1985). En consecuencia, los ajustes al consumo de capital basados en estimaciones sobre la depreciación económica derivadas de las estimaciones elaboradas por la BEA sobre el *stock* de capital, en general se han incrementado. Además de las nuevas observaciones obtenidas durante los ochenta, estos cambios aseguran que este viejo tema acerca de la existencia de una tendencia decreciente en la ganancia de la economía de Estados Unidos volverá a analizarse, y más importante todavía, también se estudiarán los factores responsables de ese descenso.

La gráfica 1 muestra las tasas de ganancia netas y brutas contabilizadas para las corporaciones no financieras (que representan cerca de una tercera parte del producto privado interno de Estados Unidos).

Con fines de comparación, también se muestra una tasa neta convencional denominada $r^N(C)$ adaptada a la definición de Feldstein y Summers (1977), la cual incluye a la tierra dentro del *stock* de capital, excluye los activos monetarios, y toma en cuenta el interés acreditado del excedente de operación. La metodología irregular aquí utilizada cambia los niveles de la tasa de ganancia sin grandes modificaciones en las tendencias, lo cual sugiere la posibilidad de comparar, de manera provechosa, muchos de los resultados, desarrollados más adelante, con los de la amplia literatura sobre rentabilidad.

GRÁFICA 1. *Tasas de ganancia sobre el capital de las corporaciones no financieras, 1948-1986*



NOTAS: Remítase al texto para una descripción de las variables.

FUENTES: El excedente operativo es del U.S. Department of Commerce (actualización de los cuadros 1.16 y 8.8 de 1986, *Survey of Current Business*, julio de 1987). El *stock* de capital es del U.S. Department of Commerce (actualización del cuadro A-7, *Survey of Current Business*, agosto de 1987). Los datos de efectivo e inventarios son de Board of Governors.

¿Porqué la tasa neta de ganancia decrece de manera más pronunciada que la tasa bruta? Se cree que la respuesta reside en el cambio secular hacia proyectos de inversión de corta duración. Ambas tasas, debe recordarse, son tasas de ganancia contabilizadas, es decir, se fundan en principios contables de depreciación lineal (más que en la depreciación económica) de las cuentas del ingreso nacional. Es compleja la relación entre las tasas contabilizadas y las tasas internas de ganancias. Teoremas útiles sobre esta relación se basan en experimentos controlados y simplificados, y el resultado obtenido por Hill (1979) aclara la relación existente entre las tasas brutas y netas de ganancia contabilizadas. Hill presupone un conjunto de proyectos en una situación estacionaria y en equilibrio (las entradas equivalen a las salidas), en la cual las ganancias brutas descienden durante la vida de cada proyecto. Bajo estas condiciones, la tasa bruta promedio contabilizada será una función decreciente de la vida útil, mientras la tasa neta promedio será una función creciente, y no es posible determinar cuál se acercará más a la tasa interna de ganancia. Si la situación objetiva cambia de manera que la tasa interna de ganancia decrezca con el tiempo y la vida útil de los proyectos disminuya de manera simultánea, puede pensarse, con base en lo anterior, que la tasa bruta contabilizada tenderá a descender con lentitud mientras la tasa neta lo hará con rapidez.

De poder utilizarse datos concretos, lo cual no se ajusta a las condiciones ideales antes asumidas, la divergencia entre las tendencias de las tasas neta y bruta de la gráfica 1 pueden explicarse a través del descenso en el promedio de la vida útil del *stock* de capital de las corporaciones no financieras, cuya composición (con base en el *stock* de capital bruto) se modificó; en 1948, el 33% correspondía a equipo, mientras en 1985 este porcentaje subió al 54% (U. S. Department of Commerce, 1987, cuadro A-7). Tal viraje debè haber reducido la vida útil promedio de los proyectos de inversión; compárese la vida útil promedio utilizada por la BEA para equipo de oficina, de contabilización y de cómputo (ocho años) con el de las instalaciones industriales (31 años) (*Ibid.*, cuadro B). En la siguiente sección se analizará un promedio de las tasas netas y brutas de ganancia, un intento hasta cierto punto *ad hoc* para confirmar la posibilidad de que éstas sobreestimen de manera sistemática el descenso real.

LA BÚSQUEDA DE TENDENCIAS PUEDE SER DESALENTADORA

La mayoría de los estudios sobre los datos de ganancia de la gráfica 1 (o información similar) eliminan los efectos del ciclo económico para no afectar la estructura implícita de la tendencia; esto lo logran mediante la estimación de cierta versión de

$$[2] \quad r = (\text{Utilización de la capacidad, tendencias en el tiempo})$$

Los fundamentos teóricos de la ecuación [2] consisten en que las empresas aplican cierta variante del margen de ganancia en los precios, sobre costos unitarios normales, y esos cambios exógenos en la demanda agregada ocasionan fluctuaciones en la utilización de capacidad, la cual a su vez genera fluctuaciones cíclicas compensatorias en los costos unitarios reales.³ Las ganancias registradas son valores residuales y se mueven de acuerdo con el ciclo. La idea es controlar estos movimientos con el fin de descubrir cualquier comportamiento con tendencia residual en la tasa de ganancia.

Existe una variedad de especificaciones alternativas de la ecuación [2], las cuales difieren principalmente en cómo es formada la utilización de capacidad y cómo se selecciona la estructura de la tendencia.⁴

Sin duda, es importante la medición y la formación de la utilización de capacidad; sin embargo, las diferencias en estos temas no son tan relevantes en cuanto a sus resultados, lo cual se deriva sobre todo de suposiciones alternativas acerca de la estructura de la tendencia. Puede apreciarse la diversidad de estudios existentes sobre el tema en las estimaciones del cuadro 1, las cuales se ajustan a varias estructuras de tendencia representativas de la ecuación [2], donde se utiliza la información ya descrita. Se ha construido una medición de la utilización de capacidad de las corporaciones no financieras, de acuerdo a la metodología expuesta en Funke (1986, pp. 183-184).

Además, con base en la recomendación de Feldstein *et al.* (1983), de que la tasa de ganancia reacciona de manera asimétrica a la utilización de capacidad, se incluyó una variable, denominada *RCVRY*, en la

³ Una de las razones por las que la búsqueda de tendencias mediante esta metodología puede ser desalentadora es que la suposición de una demanda agregada exógena no es muy sustentable. De hecho, la rentabilidad retroalimenta a la demanda a través de sus efectos en la inversión y quizá también por medio de las respuestas de las autoridades fiscales y monetarias a cambios en la misma.

⁴ Para una investigación sobre rentabilidad decreciente, véase Michl, 1987.

cual el promedio anual de una serie trimestral relativa a un juego de variables *dummy* se equipara con la unidad en el trimestre de mayor depresión de la *NBER* y en los subsecuentes tres trimestres. También se intenta controlar, en la expansión posterior, la reducción del margen de ganancia identificada en Weisskopf (1979), mediante la construcción de una variable denominada *BPHASE* que equivale al promedio anual del índice trimestral que va de la unidad en el trimestre durante el cual la tasa de ganancia antes de impuesto alcanza su punto más alto, hasta cualquier valor que alcance el punto máximo de la variable de *NBER* y la fija en cero en cualquier otro lugar. El argumento para la variable *BPHASE* consiste en que el margen de ganancia en realidad es flexible durante el ciclo comercial, y que en la expansión posterior (o fase B para utilizar la terminología de Weisskopf), el conflicto entre el trabajo y el capital generalmente conduce a una reducción del margen de ganancia, el cual se intensifica en la medida en que persista la prolongación de la expansión posterior. Estas dos variables, *RCVRY* y *BPHASE*, se incluyen de manera adecuada y contribuyen al poder explicativo de las ecuaciones, pero no son tan importantes porque no afectan de manera sustancial las conclusiones siguientes y su construcción no es muy teórica.

Las estimaciones 1, 4 y 7 del cuadro 1 corresponden a una tendencia simple de la información respecto a los valores netos brutos y promedio (r^{AVE}) de las tasas de ganancia netas y brutas. Las tres tasas muestran una tendencia descendente, y en el caso de la tasa neta, la tendencia es significativa en términos convencionales, pues implica una desviación respecto a resultados anteriores (Feldstein y Summers, 1977; Holland y Myers, 1984). La tasa promedio también muestra una significativa estructura negativa en la tendencia, no así la tasa bruta. Los coeficientes de la tendencia sugieren que para lograr una disminución de un punto porcentual en las tasas se necesitarán cerca de catorce años en cuanto a la tasa neta, un siglo respecto a la tasa bruta, y un cuarto de siglo para el promedio de ambas. Pero al revisar la información general se puede apreciar un descenso irregular de la rentabilidad. Las disminuciones en algunos periodos son muy pronunciadas.

El segundo grupo de estimaciones (2, 5 y 8) representan la posición asumida por Feldstein y Summers (1977), Feldstein *et al.* (1983), y otros, en la cual la tasa de ganancia decreciente en vez de caracterizarse por un simple descenso dependiente del tiempo, se presenta más bien

como un discreto movimiento a la baja alrededor de 1970. Si se agrega una variable *dummy* para el periodo de 1970 a 1986, se reduce el valor absoluto de la estructura de la tendencia, la cual incluso cambia de signo respecto a las tasas bruta y promedio. Más adelante se vuelve a analizar la teoría en que se apoya esta selección de la estructura de la tendencia.

El tercer juego de estimaciones (3, 6 y 9) no supone ninguna tendencia e incluye tres discretos cambios: el auge de mediados de los sesenta, los setenta y principios de los ochenta, y la recuperación en el periodo de Reagan después de finalizado 1982. Existe cierta evidencia de que el auge de mediados de los sesenta constituye una respuesta exagerada a los altos niveles de demanda asociados con los gastos de la guerra de Vietnam y las reducciones impositivas, cuando se dio un cambio al alza en la rentabilidad de entre 0.4 y 0.8% en este periodo. Los setenta y principios de los ochenta se muestran ambiguos, como suele suceder en épocas de rentabilidad deprimida, con tasas de entre 1.5 y 2% por debajo de los niveles previstos de acuerdo solamente a factores cíclicos. La recuperación durante los años de Reagan se aprecia como un éxito económico parcial en estas estimaciones, con tasas estimadas de cerca de medio punto a un punto porcentual por arriba de los niveles alcanzados en 1970; sin embargo, incluso en el caso de las tasas neta y promedio, estas son bastante más bajas en relación a lo que puede atribuirse sólo a las presiones de la demanda.⁵

Estos tres patrones de comportamiento no agotan las posibilidades; Lovell (1978), por ejemplo, utiliza un régimen de tendencias cambiantes. Sin embargo, tratar de interpretar los resultados del cuadro 1 puede ser desesperante. Considérense los riesgos de escoger entre escenarios alternativos. Se necesitan ciertos fundamentos teóricos sobre la rentabilidad para orientarse, y dentro del marco de la regresión, sólo se destaca el factor demanda agregada como explicativo (por tanto,

⁵ Clark (1984, p. 61) también describe el inicio de los ochenta como un periodo en el cual el balance de poder se inclinó a favor del capital. Aun cuando el tema de este trabajo se refiere a la rentabilidad antes de impuestos, los lectores pueden encontrar interesante la siguiente estimación para la rentabilidad después de impuestos. Representa la versión más adaptada a las ecuaciones tratadas en el texto:

$$r \text{ (después de impuestos)} = 0.11 \text{ (utilización de capacidad)} - 0.05 \text{ (BPHASE)} + 1.45$$

$$\begin{array}{rcc} (3.26) & & (1.61) \quad (3.82) \\ & \text{(Dummy 62.68)} + 1.20 & \text{(Dummy 83.86)} - 3.51 \\ & (2.92) & (1.21) \end{array}$$

$$\text{Durbin Watson Stat} = 1.79 \quad R^2 = 0.76$$

todos los demás factores se relegan a la estructura de la tendencia, por lo cual su interpretación resulta imposible). En verdad, se han aportado y pueden surgir buenos argumentos teóricos para localizar los

CUADRO 1. *Estimaciones de la ecuación 2. Variable dependiente*

<i>Variables independientes</i>	(1)	r^N (2)	(3)	(4)	r^G (5)	(6)	(7)	r^{AVE} (8)	(9)
Utilización de capacidad	0.32 (8.59)	0.30 (8.60)	0.29 (8.11)	0.20 (7.74)	0.19 (8.60)	0.17 (7.58)	0.26 (8.33)	0.25 (8.67)	0.23 (8.24)
<i>RCVRY</i>	0.26 (2.14)	0.47 (1.65)	0.45 (1.54)	0.41 (2.06)	0.31 (1.52)	0.34 (1.65)	0.52 (2.13)	0.38 (1.57)	0.38 (1.58)
<i>BPHASE</i>	-0.06 (1.83)	-0.11 (3.30)	-0.11 (3.71)	-0.03 (1.27)	-0.01 (3.65)	-0.04 (2.11)	-0.04 (1.63)	-0.09 (3.51)	-0.08 (3.35)
Tiempo	-0.07 (3.35)	-0.01 (0.31)		-0.01 (0.27)	0.05 (3.38)		-0.04 (2.12)	0.02 (1.03)	
<i>Dummy</i> 62-68			0.36 (0.95)			0.84 (3.98)			0.54 (1.94)
<i>Dummy</i> 70-86		-1.77 (2.88)			-1.48 (4.21)			-1.61 (3.44)	
<i>Dummy</i> 70-82			-2.00 (5.37)			-0.46 (2.50)			-1.24 (4.89)
<i>Dummy</i> 83-86			-1.45 (3.13)			0.03 (0.13)			-0.73 (2.22)
Resumen Estadístico:									
<i>R</i> ²	0.92	0.93	0.94	0.87	0.90	0.91	0.91	0.92	0.93
<i>DW</i>	1.61	1.67	1.68	1.75	1.82	1.86	1.67	1.74	1.77
<i>SER</i>	0.58	0.54	0.53	0.41	0.35	0.34	0.49	0.44	0.42
<i>Rho</i>	0.65	0.51	0.48	0.66	0.36	0.24	0.64	0.43	0.36

NOTAS: El valor absoluto de las transformaciones estadísticas aparece anotado entre paréntesis. Todos los estimados utilizan el procedimiento de Cochrane-Orcut, con el coeficiente de transformaciones Rho. Véase el texto y las notas de la gráfica 1 para la descripción de las variables.

cambios. Los años de fines de los sesenta y los setenta presenciaron la confluencia de factores desfavorables al ingreso de capital, entre los cuales se citan con frecuencia: bajas en la productividad, conmociones en los precios de las materias primas, reducciones del margen de ganancias derivadas del trabajo, e inflación. Pero, ¿cuál de estos factores fue el más importante? ¿Por qué seleccionar al año de 1970 como el crítico? ¿Por qué no el de 1973, cuando las tasas de crecimiento de la productividad y de los precios de las materias primas experimentaron un cambio muy pronunciado? Simplemente podrían reunirse las suposiciones comunes de la lista anterior y agregarlas a la versión preferida de la ecuación [2], como a menudo sucede, por ejemplo, en Feldstein *et al.* (1983) y Holland y Myers (1984). Desafortunadamente, los coeficientes de cambio y tendencia por lo general disminuyen en tamaño pero no en importancia o signo en estos ejercicios. Quizá sea más importante saber cuál es la base teórica para la ecuación estimada. En vez de seguir este camino, se escogió un análisis esencialmente descriptivo de los factores que explican el descenso de la rentabilidad iniciado por Weisskopf.

FUNDAMENTOS DE LA RENTABILIDAD

Weisskopf (1979) identifica tres factores explicativos de los descensos en la tasa de ganancia: la fuerza relativa de la mano de obra, el nivel de la demanda agregada y el promedio de la productividad del capital. (A lo largo del trabajo se utiliza el término productividad del capital para hacer referencia al coeficiente producto/capital sin otorgarle ninguna connotación más profunda). Cada uno de estos factores se asocia con una teoría marxista establecida sobre el descenso de la rentabilidad. La hipótesis del poder creciente de la mano de obra sostiene que, bajo condiciones favorables en el mercado laboral, los trabajadores arrebatan cierto ingreso a los capitalistas; esta hipótesis proviene de la teoría marxista que afirma que el agotamiento del ejército industrial de reserva mejora la posición negociadora de los trabajadores respecto a una disminución en la tasa de explotación, ya sea a través de incrementos salariales, reducciones en el número de horas laborales o menor intensidad en el trabajo. La hipótesis sobre la imposibilidad de generar plusvalía en proporción a la actividad económica es en realidad producto de la combinación de teorías keynesianas y

marxistas documentadas en los trabajos de Sweezy, Steindl y Kalecki. Esta hipótesis afirma la existencia de una tendencia secular de la demanda a estancarse, aunque cada autor difiere respecto a los factores. Dado que la tasa de ganancia efectiva depende del grado de utilización de capacidad, un estancamiento secular da por resultado una declinación en la rentabilidad. La hipótesis sobre la creciente composición orgánica del capital sostiene que la tendencia histórica del capital a acumularse es causa de la reducción de su productividad.

Weisskopf sugiere que la importancia empírica de los tres factores puede medirse a través de la siguiente desagregación algebraica de la tasa de crecimiento de la tasa de ganancia (los puntos sobre las variables indican tasas de crecimiento exponenciales):

$$[3] \quad r = \frac{(\dot{NOS}/PY)}{\text{Participación utilidades}} + \frac{(\dot{Y}/Y_t)}{\text{Utilización de capacidad}} + \frac{(\dot{Y}_t/K) + (\dot{P}/P_k)}{\text{Productividad del capital}}$$

P = deflactor de precios por valor agregado

Y = valor agregado en dólares constantes

Y_t = valor agregado a capacidad plena en dólares constantes

P_k = deflactor de precios para el *stock* de capital

K = *stock* de capital igual a capital fijo neto en dólares constantes más *stock* en dólares constantes.

Las reducciones en la tasa de ganancia originan disminuciones en la participación de las ganancias, descensos en la tasa de utilización de capacidad, o declives en el nivel de la productividad del capital. Esta última se desagrega, más adelante, en las tasas de crecimiento del coeficiente producto/capital en dólares constantes y en el coeficiente deflactor del valor agregado/deflactor del *stock* de capital. Es útil recordar que el coeficiente de índices de precios anteriores corresponde al recíproco del precio relativo de los elementos integrantes del *stock* de capital. Estas subdivisiones adicionales facilitan el análisis de algunas de las principales tendencias compensatorias de la supuesta propensión a disminuir de la tasa de ganancia.

El ejercicio anterior no debe confundirse con una explicación de las causas del descenso de la rentabilidad, puesto que los factores antes mencionados pueden intepretarse de muy diferentes maneras, como

se verá más adelante. La importancia del mismo reside en que constituye una primera aproximación a las causas inmediatas en operación, más que una explicación exhaustiva de los verdaderos motivos de la disminución de la rentabilidad. Será conveniente describir los problemas asociados con el significado de una participación reducida de las ganancias (margen reducido de ganancia) antes de ocuparse de la información actual.

Las categorías relacionadas con la contabilidad del ingreso nacional no deben identificarse con las categorías marxistas tradicionales (tasa de plusvalía, capital variable, etcétera), porque no permiten distinguir entre actividades y trabajo productivos e improductivos, y por tanto, desde el punto de vista marxista, combinan algunas formas de plusvalía (como los salarios de los trabajadores de los sectores comerciales al menudeo) con el capital variable. Según ha demostrado Mosley (1986, pp. 178-180), es muy factible que una participación decreciente de las ganancias (*NOS/PY*) coexista con una tasa ascendente de plusvalía, y esto parece ser lo que en realidad ocurre durante el periodo 1947-1976. Es evidente que trabajar dentro de categorías contables de ingreso de tipo convencional —como de hecho se hace en este estudio— requiere de cierta justificación.

Se utiliza el término “reducción del margen de ganancia” con un significado similar al de una disminución en la participación en el ingreso de capital, pero en el cual las ganancias pueden ser disminuidas ya sea mediante cierto proceso de negociación en el que los trabajadores obtienen una posición más ventajosa (una reducción del margen de ganancia del primer tipo), o mediante cambios en la composición de las formas de plusvalía (una reducción del margen de ganancia del segundo tipo). Cualquiera de estos procesos generará el mismo efecto sobre la tasa de ganancia, según las mediciones aquí empleadas y de acuerdo a como se presentan al capitalista individual. Mientras el punto de vista de Mosley sostiene que una participación decreciente de las ganancias representa una reducción del margen de ganancia del segundo tipo, de hecho existe una importante conexión entre los dos tipos de reducción del margen de ganancia.

La máxima tasa de crecimiento de la tasa de plusvalía relativa se obtiene de la tasa de crecimiento de la productividad, la cual se calcula sobre trabajadores productivos cuyos salarios se mantienen constantes. Por tanto, aunque bajo estas circunstancias es posible que un aumento en los costos improductivos reduzca el ingreso de capital y en conse-

cuencia disminuya su participación en el ingreso nacional, esto no siempre es así. Sin embargo, los salarios reales aumentaron en el periodo considerado (véase más adelante), lo cual implica que si los hallazgos de Mosley acerca de una creciente tasa de plusvalía de 1947 hasta mediados de los sesenta es correcta, el crecimiento de la productividad excedió el crecimiento del salario nominal de los trabajadores productivos. En este caso, sólo se puede decir que la reducción del margen de ganancia del segundo tipo fue de tal magnitud que volvió insuficiente el aumento en la tasa de plusvalía necesario para evitar que un alza en los costos improductivos redujera la participación de los ingresos rentables dentro del ingreso nacional. Si los salarios se hubieran incrementado a un menor ritmo, podría haberse revertido esta condición. Por tanto, incluso si las fuerzas vivas involucradas en la reducción del margen de ganancia del segundo tipo consisten en un aumento de gastos incidentales propios de la producción y circulación capitalistas —originada en las contradicciones entre los capitalistas—, de todos modos debe reconocerse el significado potencial implícito en los aumentos de salarios como una condición previa para que se produzca este tipo de reducción del margen de ganancia.

En virtud de que la capacidad de los trabajadores para generar incrementos sostenidos en sus salarios reales depende, al menos en parte, de su poder de negociación como clase, no parece disparatado admitir la importancia de las contradicciones entre el capital y el trabajo, incluso si se concede mayor énfasis al segundo tipo de reducción del margen de ganancia. En concreto, para que ocurra este tipo de reducción del margen de ganancia mientras se produce un aumento en los salarios reales, los capitalistas deben permitir una elevación de los salarios, incluso como proporción del ingreso de capital, cuando el valor agregado descende. Una conducta de este tipo por parte de compañías capitalistas es inconcebible, a menos que existan factores institucionales y sociales coercitivos para su puesta en práctica.

Analizar las categorías contables convencionales no carece de interés, dado que éstas describen las condiciones económicas *como aparecen en los estados de cuenta y balances generales de los empresarios capitalistas*. El hecho de no permitir el análisis de las causas fundamentales de los cambios en la participación de las ganancias (por ejemplo, qué tipo de reducción de margen de ganancia) sólo puede superarse mediante un análisis distinto, fuera de los límites establecidos para el presente trabajo. Es necesario aclarar ahora que la referencia a un

descenso en la participación de las ganancias como una reducción del margen de ganancia no pretende apoyar ni a sus seguidores ni a sus detractores. De hecho, la inclinación es a creer que ambos tipos de reducción del margen de ganancia operaron durante el periodo motivo del presente análisis.

LAS DOS ETAPAS EN EL DESCENSO DE LA RENTABILIDAD

Weisskopf encontró que de 1949.I a 1975.I la participación de las ganancias descendió al rápido ritmo de 1.24% anual y que abarcó la disminución total en la tasa de ganancia de este periodo. La utilización de capacidad y la productividad del capital permanecieron al margen. La información desarrollada en los cuadros 2 y 3 difiere un poco de la disponible para Weisskopf debido a las revisiones llevadas a cabo por la BEA, antes mencionadas. Las selecciones hechas para este estudio también imposibilitan las comparaciones directas. Se utiliza información anual (en vez de trimestral), un índice de utilización de capacidad de las corporaciones no financieras elaborado *ex profeso* (en lugar de modificar el índice de la industria manufacturera del Federal Reserve Board que incluye no sólo el interés monetario neto del excedente de operación (en vez de incluir también el interés acreditado), sino también las mediciones de las tasas de crecimiento entre los ciclos y los periodos que van de una tasa máxima de ganancia a otra (más que de un ciclo a otro). Para el periodo que se extiende hasta los setenta, se encontró casi el mismo comportamiento que Weisskopf, de manera que las diferencias no son relevantes.⁶

El cuadro 2 presenta la información agrupada por ciclos. Es conveniente recordar que la tasa de ganancia tiende a alcanzar su máximo en algún punto situado a mitad del periodo de recuperación, de modo que la medición de las tasas de crecimiento para la ecuación [3] entre los años en los cuales la tasa de ganancia alcanza su punto más alto es consecuencia natural de esta información. Desde el primero hasta el quinto subperiodos, el descenso en la tasa de ganancia es la causa principal de la disminución de la participación de las ganancias —con al-

⁶ El análisis de Weisskopf es más profundo debido a que además desagrega la rentabilidad en varias clases, según los efectos relativos de precio, incluidos algunos que distinguen entre fuerza laboral ofensiva y defensiva (1979, p. 372); también es más extenso, pues estudia los movimientos cíclicos así como los movimientos seculares.

gunas excepciones que se sitúan entre 1955-1959 y 1965-1972, cuando los efectos de la utilización de capacidad eran importantes. Sin embargo, después de 1972, la reducción de la productividad del capital desempeña un papel significativo. De 1972 a 1977, la tasa de ganancia decae principalmente por la reducción ocurrida en la productividad del capital, mientras la participación de las ganancias en realidad aumenta de manera moderada. La productividad del capital disminuye de nuevo de 1977 a 1981, en este caso, junto con una reducción en la participación de la ganancia.

Es interesante señalar que las disminuciones en la productividad del capital a lo largo de casi todo el periodo son ocasionadas por incrementos en los precios relativos del capital fijo, más que por reducciones en el coeficiente producto/capital en dólares constantes. Sólo en el primer periodo, 1948-1951, y en los subsiguientes dos periodos después de 1972, la productividad del capital sí declina de manera sustancial, mientras el coeficiente deflactor del valor agregado/deflactor del *stock* de capital disminuye en cada periodo a excepción del final (el resultado es producto de la apreciación del dólar, el cual abarató los bienes de capital importados en los ochenta). Se volverá a tocar este tema más adelante.

El escenario analizado a continuación surge con claridad del cuadro 3, el cual reagrupa la información en subperiodos más grandes pero con ubicaciones en el tiempo acordes con los puntos máximos de la tasa de ganancia. De 1948 a 1972, la causa inmediata más importante de la disminución en la ganancia consistió en la reducción de la participación de las ganancias, mientras la productividad del capital y la utilización de capacidad ejercieron menores efectos. Además, no hay duda de que la mayor parte del descenso ocurrió a finales de los sesenta y principios de los setenta, cuando la economía de Estados Unidos parecía sujeta a una reducción del margen de ganancia impulsada por los salarios, debido, quizá, a la confluencia de cierto número de factores, más que a la influencia de algún mecanismo aislado como el ejército industrial de reserva (tasa de desempleo). Conviene señalar que esta declinación en la participación del capital aparece también dentro de la categoría marxista denominada tasa de plusvalía (véase Mosley 1986, gráfica 2). Una explicación de la causa más alejada (en oposición a inmediata) de esta reducción del margen de ganancia se encuentra relacionada con las limitaciones autoimpuestas en este estudio, las cuales requieren una consideración detallada de las instituciones

CUADRO 2. *Factores de rentabilidad para el sector de corporaciones no financieros por ciclo*
(Tasa de crecimiento en porcentaje anual)

Periodo	Variable				Real Y_f/K_n	Precio P/P_k	Precios de materiales 1982 = 100
	Tasas de ga- nancia r	Partici- pación de ga- nancias NOS/PY	Utiliza- ción de capacidad Y/Y_f	Producti- vidad del capital $PY_f/P_k K_n$			
1958-1951	0.34	0.95	1.20	-1.80	-0.20	-1.61	122
1951-1955	-1.52	-1.36	-0.53	0.38	0.56	-0.18	112
1955-1959	-3.64	-2.47	-1.35	0.18	0.64	-0.46	98
1959-1965	4.01	1.83	1.59	0.60	0.87	-0.27	91
1965-1972	-5.36	-3.87	-1.12	-0.37	0.34	-0.72	90
1972-1977	-1.40	0.81	-0.40	-1.80	-0.43	-1.37	105
1977-1981	-5.67	-3.47	-1.06	-1.14	-0.37	-0.77	104
1981-1985	6.08	3.03	1.40	1.65	0.08	1.57	100

NOTA: Las cifras han sido redondeadas a la centésima más próxima. Los precios de los materiales corresponden al promedio del periodo indicado del coeficiente del índice de precios al productor de materias primas para procesamiento al índice de precios para el total de la producción manufacturera, donde el año de 1962 = 100. El deflactor de inventarios para el total de las existencias no agrícolas se utilizó para generar inventarios en dólares constantes. El deflactor de precios implícito para el ingreso interno de las corporaciones no financieras se utilizó para elaborar el ingreso neto en dólares constantes y el precio relativo del capital fijo. El ingreso neto en dólares corrientes equivale al ingreso interno más los intereses acreditados recibidos. Véase el texto para la descripción de otras variables.

FUENTES: El índice de precios al productor para las materias primas es de U. S. President, 1987, cuadro B-60. De 1959 a 1986 el índice de precios para la producción total de las manufacturas es del U. S. Department of Labor, 1988, aportado por Valerie Personick del Bureau of Labor Statistics; para 1948-1958 se utilizó el índice de precios al productor para las manufacturas publicado por el Bureau of Labor Statistics y también de CIBIBASE. El capital fijo en dólares constantes es del U. S. Department of Commerce, 1987, cuadro A-12. El deflactor de precios de los inventarios es de U. S. President, 1987, cuadros B-17 y B-18. El ingreso interno e información relacionada son del U. S. Department of Commerce, 1986, cuadros 1.16 y 1.8 actualizados mediante *Survey of Current Business* de julio de 1987. Véanse las notas de la gráfica 1 para información de otras variables.

determinantes de la relación salarios-precios que operaban en este periodo.

CUADRO 3. *Rentabilidad de las corporaciones no financieras por periodo seleccionado*
(Tasas de crecimiento en porcentaje anual)

Periodo	Variable					Real Y_f/K_n	Precio P/P_k
	Tasa de ganancia r	Participación de ganancias NOS/PY	Utilización de capacidad Y/Y_f	Productividad del capital $PY_f/P K_n$			
1948-1985	-1.04	-0.71	-0.08	-0.25	0.23	-0.48	
1948-1972	-1.38	-1.19	-0.09	-0.09	0.49	-0.58	
1948-1965	0.26	-0.09	0.33	0.02	0.55	-0.52	
1965-1972	-5.36	-3.87	-1.12	-0.37	0.34	-0.72	
1972-1985	-0.41	0.18	-0.05	-0.54	-0.26	-0.28	

FUENTES: Véanse las notas del cuadro 2.

En los años comprendidos entre 1972 y 1985, la economía de Estados Unidos fue objeto de un ligero aumento en el margen de ganancia asociado quizá con el debilitamiento de las fuerzas laborales producto de la creciente ofensiva de los empleadores (véase Freeman y Medoff, 1984, pp. 221-245), el aumento del desempleo y, desde luego, las notorias políticas del gobierno en contra de la clase trabajadora durante los ochenta. Sin embargo, a pesar de los favorables cambios en la distribución del ingreso, la tasa de ganancia continuó con un modesto descenso debido a los efectos de una menor productividad del capital.

Para continuar el análisis de los dos tipos de reducción del margen de ganancia presentados en la sección anterior, resulta conveniente examinar el comportamiento de los salarios reales y nominales de los trabajadores de las corporaciones no financieras durante los mismos intervalos considerados en el cuadro 3. En el cuadro 4 se muestra la mejor información disponible; sin embargo, ésta no existe para el periodo de 1948 a 1958 de nuestro análisis y no incluye trabajadores con categoría de supervisores ni a los no directamente relacionados con la producción. Por otra parte, la información sí establece que el periodo de reducción del margen de ganancia, 1948-1972, fue también un periodo de incremento sostenido en los salarios reales y nominales. Cabe hacer

notar que los salarios nominales fueron definidos mediante la utilización del mismo índice empleado en los cuadros 2 y 3 para deflacionar el ingreso interno con el fin de poderlos comparar de manera directa con los datos sobre producción por trabajador en dólares constantes presentados más adelante en la gráfica 2.

Es interesante destacar que en el periodo de mayor reducción en el margen de ganancias (1965-1972) también se produjo un crecimiento algo menor en los salarios en relación a épocas anteriores, lo cual corrobora la posición de Wolff (1986), relativa a que una declinación en la ganancia en este periodo se debió principalmente al choque de un menor crecimiento de la productividad con costos crecientes de la mano de obra.

CUADRO 4. *Salarios reales y nominales de los empleados de las corporaciones no financieras por periodos seleccionados*
(Tasas de crecimiento en porcentaje anual)

Periodo	Compensación promedio por hora deflacionada por:	
	Índice de precios al consumidor	Deflactor implícito para el ingreso interno de las CNF *
1958-1985	1.13	1.71
1958-1972	2.13	2.54
1958-1965	2.31	2.76
1965-1972	1.89	2.24
1972-1985	0.06	0.82

* CNF significa corporaciones no financieras.

FUENTES: La compensación promedio por hora y el índice de precios al consumidor son de CITIBASE. Véanse las notas de la gráfica 1 para información sobre el deflactor implícito del ingreso interno.

Durante el intervalo de 1958-1972, menores incrementos de salarios habrían permitido un crecimiento más pronunciado en la tasa de plusvalía, lo cual habría atenuado o eliminado la reducción en el margen de ganancia originado por costos improductivos. Por tanto, es claro que

este tipo de reducción del margen de ganancia está vinculado a la fuerza de los trabajadores como clase para incrementar su salario real. No obstante, después de 1972, el crecimiento de los salarios prácticamente se detuvo. Los salarios reales se elevaron en 1978 y, mientras los salarios nominales continuaron su crecimiento, es evidente que este no fue tan rápido como en el periodo 1958-1972. En consecuencia, la casualidad empírica justifica la descripción anterior de los últimos quince años respecto a "la reducción del margen de ganancia".

LA TEORÍA DE LA PRODUCTIVIDAD DECRECIENTE DEL CAPITAL

La teoría marxista original acerca de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia se basa en la importante distinción entre la tasa de ganancia individual o privada (la cual depende en parte de la capacidad de la empresa para allegarse un porcentaje de la plusvalía total generada), y de la tasa social de ganancia (la cual está en función de la plusvalía total producida en relación al capital utilizado para generarla). El estímulo representado por la obtención de mayores tasas privadas de ganancia impulsa a las empresas a invertir en la adquisición de nuevas tecnologías, lo cual implica un proceso de producción más mecanizado. Los primeros en aplicarla disfrutaban de una ventaja temporal en sus costos respecto a sus competidores y, en consecuencia, pueden controlar una porción mayor de la plusvalía debido a que sus precios se basan en costos de producción más eficientes. La adopción de nuevas tecnologías eleva sus tasas de ganancia y esta es la razón por la cual invierten en ellas. Sin embargo, a medida que estas tecnologías se difunden dentro de la industria, el menor nivel de productividad del capital (un mayor grado de mecanización) reduce la tasa social de ganancia, la cual debe reducir incluso hasta la tasa de los primeros en iniciarla.

Los detractores de esta teoría señalan que si se asumen salarios reales constantes, como a menudo sucede en Marx, entonces la rentabilidad decreciente es en teoría imposible. Aun cuando la acumulación disminuya el coeficiente producto/capital mediante el proceso de mecanización, el dividendo derivado de la productividad asociado a una mayor mecanización siempre será lo bastante grande como para reducir la participación de los salarios a un nivel capaz de compensar esta disminución. Okishio (1961) ofrece una prueba rigurosa de esta proposi-

ción. Los supuestos relevantes detrás de esta comprobación son: *i*) competencia perfecta, *ii*) salarios reales constantes, y *iii*) que las empresas seleccionen técnicas que eleven la tasa de ganancia privada a los precios actuales. El resultado obtenido se refiere a que, bajo estas condiciones, la tasa social de ganancia se elevará después de que las nuevas técnicas se difundan y se establezca un nuevo equilibrio en el vector de precios. La productividad decreciente del capital no establece o confirma por sí misma esta teoría marxista.

Por otra parte, si se asume una participación constante de los salarios, entonces surge una especie de teorema anti-Okishio, en el cual la competencia entre las empresas y las reglas de decisión respecto a la inversión (*iii*), mencionada en el párrafo anterior, pueden conducir a la economía a una menor tasa de ganancia si el cambio de tecnología es más intensivo en capital y menos en mano de obra. Este resultado fue comprobado de manera rigurosa por Roemer (1978) y Laibman (1982). Foley (1986b, pp. 136-139) proporciona un análisis muy accesible acerca de este tema. La conclusión de Foley (1986b, p. 139), es ilustrativa: dado que las economías actuales no se adecúan ni al teorema Okishio ni al anti-Okishio, en el sentido de que el dividendo derivado de la productividad se distribuye normalmente de manera inequiativa entre el capital y el trabajo, muy poco se conoce de antemano acerca de los efectos de los cambios en la tecnología sobre la tasa de rendimiento. Si la teoría marxista se mantiene bajo estas condiciones, podría representarse mediante un descenso simultáneo en la participación de los salarios y la productividad del capital. Bajo el estado actual de conocimientos, este movimiento no es, desde el punto de vista teórico, necesariamente así o imposible, y es interesante que este patrón de comportamiento haya surgido en el sector de las corporaciones no financieras de Estados Unidos en los últimos quince años. Más adelante se tratará de la factibilidad respecto a la interpretación de este modelo.

El hecho de que este estudio se centre en el coeficiente producto/capital y no en las categorías marxistas tradicionales, se justifica, en parte, como una manera natural de trasladarse de las modernas técnicas de análisis seleccionadas (antes descritas) a la información actual. Varios análisis excelentes acerca de la relación entre las categorías tradicionales y el coeficiente producto/capital se encuentran en Shaikh (1978), Reati (1986) y Laibman (1982). En este punto, es conveniente considerar dos objeciones clásicas a la insistencia marxista sobre

la tendencia ascendente de la composición orgánica del capital, relativas al análisis del coeficiente producto/capital.

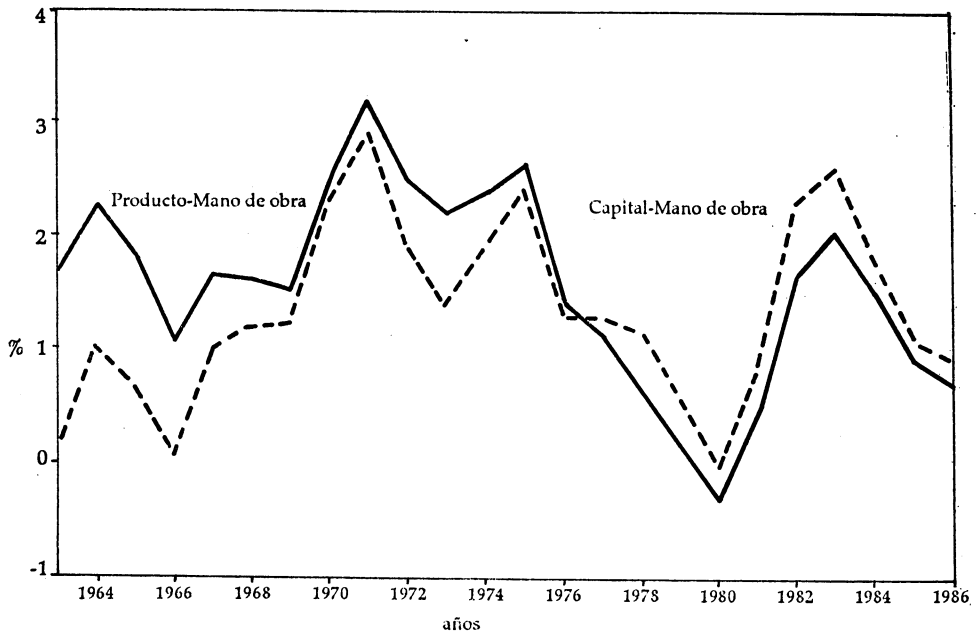
Ambas objeciones clásicas a la creciente composición orgánica del capital se fundamentan en la posibilidad de que lo considerado por Marx como una tendencia compensatoria —el “abaratamiento de los elementos del capital constante”— podría convertirse en la tendencia más importante. En primer lugar, es posible que el aumento general en la producción por hora, generado mediante el cambio de tecnología, exceda el incremento en el capital por hora, requerido por el mismo cambio tecnológico; en este caso, la productividad se elevaría. En segundo lugar, el progreso tecnológico relativamente rápido en las industrias productoras de bienes de producción, podría reducir el precio de los bienes de capital en relación con la producción general y neutralizar la tendencia hacia los cambios de tecnología que incrementan el coeficiente capital/producto en dólares constantes, lo cual da por resultado una productividad decreciente medida a precios corrientes.

El coeficiente producto/capital en dólares constantes permite realizar una evaluación acerca de la primera posibilidad. Esta imita el comportamiento del coeficiente producto/capital dentro de un modelo de bienes básicos en el cual el efecto relativo de los precios se excluye por definición. La información de los cuadros 2 y 3 demuestra que el segundo periodo de descenso en la tasa de ganancia presenció una disminución en la productividad del capital en dólares constantes. En principio, este resultado puede haber surgido por razones distintas a una fuerte acumulación del capital o a una sobreacumulación: por ejemplo, un descenso absoluto en la producción por hora, sin cambio en el capital por hora.

La gráfica 2 muestra la importancia relativa de las tasas de crecimiento de los coeficientes producto/mano de obra y capital fijo/mano de obra en dólares constantes durante el periodo 1958-1986, en el cual se utilizan promedios móviles de cinco años para moderar el efecto cíclico. Con el fin de facilitar la comparación de los cuadros 2 y 3, la producción se midió a través del ingreso interno a capacidad plena, en dólares constantes. Sin embargo, el coeficiente capital fijo/mano de obra se utilizó porque este coeficiente capta mejor el espíritu marxista que insiste en el incremento secular de la mecanización. Se excluyen los inventarios debido a la presencia de movimientos cíclicos (incluso si se los modera), los cuales no se relacionan con las características tecnológicas del proceso laboral. El descenso en la productividad del capi-

tal experimentado desde 1972 se deriva de una disminución más pronunciada en la tasa de crecimiento de la producción por hora, comparada con el capital fijo por hora. Mientras el progreso técnico contrarresta la tendencia de la composición orgánica del capital a elevarse en el primer periodo, deja de desempeñar esta función después de 1972.

GRÁFICA 2. *Tasas de crecimiento de la producción y el capital por hora*



NOTAS: Se muestran los promedios móviles de cada cinco años de las tasas de crecimiento de los coeficientes de la producción de las corporaciones no financieras/capacidad plena en dólares constantes, y del *stock* de capital tangible en dólares constantes/total de horas laboradas, dentro del sector de corporaciones no financieras.

FUENTE: El total de horas laboradas en las corporaciones no financieras es de CITIBASE. Para mayor información, véase la gráfica 1.

La desagregación de los factores de la productividad del capital contenida en los cuadros 2 y 3 permite llevar a cabo la evaluación de la segunda posibilidad: el descenso en el precio relativo de los bienes de

capital. Desafortunadamente, en vez de actuar como una tendencia compensatoria, los efectos de los precios relativos disminuyen la productividad del capital en todos los intervalos, a excepción del de 1981-1985. En este lapso, puede pensarse en cierta influencia del tipo de cambio respecto al marcado descenso en los precios de los bienes de capital importados, lo cual es un ejemplo de otras importantes tendencias compensatorias —como el comercio internacional. El mismo patrón de comportamiento de precios relativos de bienes de capital crecientes también se encontró en el coeficiente deflactor del ingreso interno/deflactor de las inversiones en *stock* de capital, lo cual sugiere que no se trata de un artificio metodológico consistente en elaborar series de *stock* de capital en dólares corrientes y dólares constantes mediante el método de inventarios perpétuos. En otras palabras, parece haber un sesgo real a largo plazo en contra del cambio tecnológico en el sector de bienes de producción.

ERRORES AL INTERPRETAR ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

La desagregación presentada con anterioridad implica tres problemas de interpretación, además de otros ya mencionados. En primer término, los teóricos neoclásicos cuestionarían los supuestos implícitos relativos a considerar a la productividad del capital como un factor independiente de la distribución del ingreso. En segundo lugar, al emplear mediciones del valor agregado de la producción, se corre el riesgo de combinar cambios reales de la productividad del capital con cambios inducidos por modificaciones bruscas en los precios de las materias primas. Tercero, las variaciones en la intensidad de la mano de obra pueden reducir la producción por unidad de capital, al margen del proceso de acumulación y del cambio tecnológico.

Los estudios neoclásicos de la reducción del margen de ganancia señalados en este estudio, por lo general sostienen que un aumento en los salarios nominales inducirá una sustitución de mano de obra por capital y reducirá la tasa de ganancia mediante la ley de los rendimientos decrecientes. La participación de las ganancias disminuirá sólo si la elasticidad de la sustitución de la mano de obra por capital se mantiene por debajo de la unidad. Por tanto, un descenso en la productividad del capital en ausencia o junto a una escasa modificación en la participación del ingreso podría significar una reducción del margen

de ganancia, y un estudio serio (Bosworth, 1982) interpreta el descenso de la rentabilidad en la década de los setenta en este sentido, es decir, principalmente como un ejemplo de la profundización de la obsolescencia del capital.

En general, los economistas partidarios de las teorías marxistas han rechazado como marco de referencia, la función de la producción agregada en la que se apoyan los teóricos neoclásicos (véase el estudio de Rowthorn, 1980). Las condiciones necesarias para construir una función de producción neoclásica de comportamiento aceptable son bastante restrictivas (Harcourt, 1972), y las características, en apariencia adecuadas, de muchos estudios econométricos sobre este tema son consideradas como artificios estadísticos (Shaikh, 1974). La cuestión central en la selección marxista del marco teórico de referencia ha sido precisamente cómo responden las tasas de ganancia y las tasas salariales a la introducción de nuevas tecnologías, no a la inversa, y la distinción neoclásica entre el cambio tecnológico y la sustitución de mano de obra por capital casi no tiene relevancia para el estudio.

La segunda dificultad emerge de que los periodos del cuadro 2, en los que desciende la productividad del capital en dólares constantes, corresponden a periodos de altos precios relativos de materias primas, como se muestra en la columna final de ese cuadro. Dado que los incrementos en los precios de las materias primas influyen en la distribución del ingreso del sector primario, reducen el valor agregado de las industrias que dependen de los suministros de este sector y, por tanto, el valor agregado por unidad del *stock* de capital. Al no disponer de información detallada sobre la estructura insumo-producto del sector corporativo no financiero, es difícil desterrar el temor de que los descensos en la productividad del capital observada no sean el resultado del efecto de tales precios.⁷ Debido a que el sector corporativo no financiero abarca las operaciones corporativas del sector primario, puede sostenerse que la redistribución de la plusvalía que cambia de ganancias a rentas cuando se inflan los precios de los materiales, simplemente se elimina a este nivel de agregación, pero es muy probable que el sector corporativo se apoye en algunos abastecedores externos no

⁷ Véanse en Michl, 1988, algunos resultados preliminares sobre el sector manufacturero, donde sí existe información suficiente para controlar los efectos de los precios de estos materiales. No hay indicios de que la productividad descendente del capital sea un artificio de la contabilización del valor agregado, la cual parece ser mucho más intensa en las industrias manufactureras que en los agregados corporativos no financieros.

corporativos de materias primas, como los de productos alimenticios o de energéticos.

Una señal de que los efectos de los precios de estos materiales no están produciendo descensos en la productividad del capital, consiste en que estas disminuciones no se hayan invertido en las deflaciones de precios de estos materiales experimentadas en los ochenta.

Los siguientes índices (1982 = 100) del coeficiente potencial producto/capital utilizado en los cuadros 2 y 3, y de los precios de los materiales en relación a los precios del sector manufacturero, muestran que la productividad del capital de hecho sí disminuyó, mientras los precios de los materiales volvieron a sus niveles relativos previos a la OPEP:

	1972	1985
Productividad del capital	104	100
Precios relativos de los materiales	94	94

FUENTE: Véanse las notas del cuadro 2 y la gráfica 1.

El último error al interpretar la productividad decreciente del capital surge de la clase de conflicto representado por estudios como el de Bowles (1985), el cual sostiene que el costo de la pérdida de empleo regula la intensidad de la mano de obra. Los efectos de los cambios en la intensidad de la mano de obra sobre la productividad del capital puede observarse al escribir la ecuación [3] como sigue:

$$[4] \quad Y_1/K = (Y_1/L) (L/L_p) (L_p/E) (E/K)$$

L = Horas laboradas por año

L_p = Fuerza de trabajo, horas compradas por año

E = Empleo

Si se mantienen constantes el nivel de empleo, la duración de la jornada laboral (L_p/E) y la tecnología, no hay duda de que una disminución en la intensidad del trabajo (L/L_p) reducirá la productividad del capital. La información disponible imposibilita el estudio empírico de los elementos de la ecuación [4] para el sector corporativo no financiero. No obstante, es útil analizar la relación entre el costo de la pér-

dida de empleos y la capacidad productiva para obtener información acerca de los efectos de la intensidad de la mano de obra.

Los cuadros 2, 3, 4 y 5 muestran estimaciones del costo de la pérdida de empleos e información sobre la productividad del capital, ambos en forma de intervalos promedio y tasas de crecimiento. Sí existe cierta razón para cuestionar si la productividad decreciente del capital, después de 1972, no es de algún modo resultado de valores históricos bajos de la pérdida de empleos en este periodo. Como la intensidad de la mano de obra es de manera hipotética una función creciente del costo de la pérdida de empleos de acuerdo a la escuela neo-marxista, es de esperarse una correlación positiva entre las tasas de crecimiento de la productividad del capital y el costo de la pérdida de empleos. Una regresión de las tasas anuales de crecimiento de la productividad del capital y el costo de la pérdida de empleos (mediante el empleo de la transformación de Cochrane-Orcut para corregir en términos de error la correlación seriada) proporciona escaso soporte a esta predicción:

$$\begin{aligned} (Y_1/K) &= 0.21 + 0.57 \text{ (Costo de la pérdida de empleos)} \\ (t\text{-estd}) & \quad (1.14) \quad (0.67) \\ Rh^2 &= 0.19 \quad \text{Estad. Durbin Watson} = 1.99 \\ Rho &= 0.42 \end{aligned}$$

CUADRO 5. *Productividad del capital y costo de la pérdida de empleos por periodo seleccionado*

Periodo	Productividad del capital		Costo de la pérdida de empleo	
	Nivel (1982 = 100)	Rango de crecimiento (% p.a)	Nivel	Rango de crecimiento (% p.a)
1948-1951	91.88	-0.20	-0.295	3.51
1951-1955	92.42	0.56	0.300	3.85
1955-1959	94.37	0.64	0.328	0.00
1959-1965	99.04	0.87	0.315	-3.72
1965-1972	101.22	0.34	0.227	-2.81
1972-1977	102.71	-0.43	0.223	0.00
1977-1981	100.65	-0.37	0.216	1.00
1981-1985	100.26	0.08	0.254	-1.06

FUENTES: El costo de la pérdida de empleos es de Schor, 1987, cuadro 1. Véanse las notas del cuadro 2 y la gráfica 1 para información sobre la productividad del capital.

Si el signo de la tasa de crecimiento del costo de la pérdida de empleos corresponde a las expectativas, el coeficiente estimado no diferirá de cero de manera significativa, de acuerdo a criterios estadísticos usuales.

Es obvio que esta hipótesis no puede desecharse sin prestar mayor atención al complejo de factores que vinculan los elementos de la ecuación [4] anterior. Por ejemplo, a menudo se sostiene que la intensidad del capital en la producción afecta la intensidad de la mano de obra, dado que una mayor mecanización del proceso productivo con frecuencia requiere de menor supervisión y permite una mayor velocidad en la maquinaria. En este caso, el costo de la pérdida de empleos, la intensidad de la mano de obra y la intensidad del capital son parte de un sistema simultáneo causal, y el simple análisis de regresión anterior resulta inapropiado. En vez de ocuparnos de esta alternativa, nos inclinamos por llevar a cabo mayores investigaciones. Es interesante cómo esta opción parece combinar las preocupaciones de los economistas neo-marxistas (Bowles, 1985, pp. 27-29) y las de los marxistas más tradicionales (Shaikh, 1978, p. 48); ambas fundamentan su apreciación de la producción capitalista (mecanizada) en su reconocida capacidad para resolver el problema de la explotación de la mano de obra.

En este estudio se ha puesto de relieve que el descenso de la tasa de ganancia (antes de impuestos) de las corporaciones no financieras puede dividirse de manera adecuada en dos distintos periodos. En el primero, una participación decreciente de las ganancias es la causa de la mayor parte de la disminución en la rentabilidad, en tanto que en el segundo periodo, la participación de las ganancias se eleva en cierta medida y la productividad del capital es el motivo del continuo descenso en la tasa de ganancia. El hecho de que este último patrón de comportamiento corresponda a la teoría marxista tradicional de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, insta a reconsiderar los problemas teóricos y prácticos planteados por esta teoría.

BIBLIOGRAFÍA

Board of Governors of the Federal Reserve System, *Balance Sheets for the U. S. Economy 1947-1986*, octubre de 1987.

- Bosworth, Barry P., "Capital Formation, and Economic Policy", *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 2, 1982, pp. 273-326.
- Bowles, Samuel, "The Production Process in a Competitive Economy", *American Economic Review*, núm. 75, vol. 1, 1985, pp. 16-36.
- Clark, Peter, "Productivity and Profits in the 1980s: Are They Really Improving?", *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 1, 1984, pp. 133-163.
- Dumenil, G., M. Glick y J. Rangel, "The Rate of Profit in the United States", *Cambridge Journal of Economics*, núm. 11, 1987, pp. 331-359.
- Feldstein, Martin, Louis Dick-Mircaux, y James Poterba, "The Effective Tax Rate and the Pretax Rate of Return", *Journal of Public Economics*, núm. 21, 1983, pp. 129-158.
- Feldstein, Martin y Lawrence Summers, "Is the Rate of Profit Falling?" *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 1, 1977, pp. 211-277.
- Foley, Duncan K., *Money Accumulation and Crisis*, Nueva York, Hardwood Academic Publishers, 1986a.
- *Understanding Capital: Marx's Economic Theory*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1986b.
- Freeman, Richard y James Medoff, *What Do Unions Do?*, Nueva York, Basic Books, 1984.
- Funke, Michael, "Influences on the Profitability of the Manufacturing Sector in the UK —An Empirical Study", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, núm. 48, vol. 2, 1986, pp. 165-187.
- Gorman, John A., John C. Musgrave, Gerald Silverstein y Kathy A. Comins, "Fixed Private Capital in the United States", *Survey of Current Business*, núm. 66, vol. 7, 1985, pp. 36-59.
- Harcourt, Geoffrey C., "Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital", Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press, 1972.
- Henley, Andrew, "Labour's Shares and Profitability Crisis in U. S.: Recent Experience and Post-War Trends", *Cambridge Journal of Economics*, núm. 11, 1987, pp. 315-330.
- Hill, T., *Profits and Rates of Return*, Paris, OCDE, 1979.
- Holland, Daniel M. y Stuart C. Meyers, "Trends in Corporate Profitability and Capital Costs in the United States", en aDneil M. Holland (compilador) *Measuring Profitability and Capital Costs: An International Study*, Lexington, Massachusetts, Lexington Books, 1984.
- Laibman, David, "Technical Change, the Real Wage and the Rate of Exploitation", *Review of Radical Political Economics*, núm. 14, vol. 2, 1982, pp. 95-105.
- Lovell, Michael C., "The Profit Picture: Trends and Cycles", *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 3, 1978, pp. 769-788.
- Michl, Thomas R., "New Evidence on the Falling Rate of Profit". Colgate

- Economics Department Discussion Paper, núms. 88-04, Hamilton, Nueva York, Colgate University Department of Economics, febrero de 1988.
- “Macroeconomic Profitability: Theory and Evidence”, Jerome Levy Economics Institute Working Paper, núm. 1, Annandale-on-Hudson, Nueva York, The Jerome Levy Economics Institute, noviembre de 1987.
- Moseley, Fred, “Estimates of the Rate of Surplus Value in the Postwar United States Economy”, *Review of Radical Political Economics*, núm. 18, vols. 1 y 2, 1986, pp. 168-190.
- Okishio, N., “Technical Changes and the Rate of Profit”, *Kobe University Economic Review*, núm. 7, 1961, pp. 85-99.
- Pollin, Robert, “Alternative Perspectives on the Rise of Corporate Debt Dependency: The U. S. Postwar Experience”, *Review of Radical Political Economics*, núm. 18, vols. 1 y 2, 1986, pp. 205-235.
- Reati, Angelo, “The Rate of Profit and the Organic Composition of Capital in West German Industry from 1960 to 1981”, *Review of Radical Political Economics*, núm. 18, vols. 1 y 2, 1986, pp. 56-86.
- Roemer, John, “The Effect of Technological Change on the Real Wage and Marx’s Falling Rate of Profit”, *Australian Economic Papers*, junio de 1978.
- Rowthorn, Bob, “Neo-classicism and Marxism”, *Capitalism, Conflict, and Inflation*, Londres, Lawrence and Wishart, 1980.
- Schor, Juliet B., “Class Struggle and the Macroeconomy: The Cost of Job Loss”, en Robert Cherry, *et al.* (compiladores) *The Imperiled Economy: Macroeconomics from a Left Perspective*, Nueva York, Union for Radical Political Economics, 1987.
- Shaikh, Anwar, “Political Economy and Capitalism: Notes on Dobb’s Theory of Crisis”, *Cambridge Journal of Economics*, núm. 2, 1978, pp. 233-251.
- “Laws of Production and Laws of Algebra: The Humburg Production Function”, *The Review of Economics and Statistics*, núm. 56, 1974, pp. 115-120.
- U. S. Department of Commerce, *Fixed Reproducible Tangible Wealth in the United States 1925-1985*, Washington, D. C., Government Printing Office, 1987.
- “The National Income and Product Accounts 1929-1982. Washington, D. C., Government Printing Office, 1986.
- U. S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Time Series Data for Input Output Industries*, 1988, documento no publicado.
- U. S. President, *Economic Report of the President*, Washington, D. C., Government Printing Office, 1987.
- Van Parijs, P., “The Falling Rate-of-Profit Theory of Crisis: A Rational Reconstruction By Way of Obituary”, *Review of Radical Political Economics*, núm. 12, vol. 1, 1980, pp. 1-17.
- Weisskopf, Thomas E., “Marxian Crisis Theory and the Rate of Profit in the

Postwar U. S. Economy", *Cambridge Journal of Economics*, núm. 3, 1979, pp. 341-378.

Wolff, Edward N., "The Productivity Slowdown and the Fall in the U. S. Rate of Profit", *Review of Radical Political Economics*, núm. 18, vols. 1 y 2, 1986, pp. 87-109.