

# Medidas de la rentabilidad del capital en México, 1970-2003

*(Recibido: enero/07–aprobado: agosto/07)*

*Juan Pablo Mateo Tomé\**

## **Resumen**

El artículo ofrece una serie de medidas de la rentabilidad del capital para México en el periodo 1970-2003. Ante la existencia de diversas expresiones de esta categoría en función no sólo de ciertos postulados teóricos, sino por determinadas cuestiones metodológicas, se ha considerado explorar una serie de posibilidades para medir la tasa de ganancia, lo que debe reforzar las conclusiones extraídas del ejercicio empírico. Además, este lapso está caracterizado por una crisis económica estructural, lo que revela la pertinencia de indagar en el cálculo de la tasa de ganancia a partir de un enfoque de matriz clásico-marxista.

**Palabras clave:** tasa de ganancia, medida empírica, economía marxista.

**Clasificación JEL:** E01, O11, P17.

\* Profesor de la Univesidad de Comillas-ICADE, Madrid (jpmateotome@hotmail.com).

## Introducción

En la teoría económica marxista la tasa de ganancia ocupa un lugar central tanto en aspectos microeconómicos como en los de carácter macroeconómico, condicionando los rasgos y tendencias de la economía capitalista. La cuota de rentabilidad constituye, el regulador básico de la sociedad capitalista y la medida de la valorización del capital, expresión del grado en que se logra el objeto último de la producción capitalista, la obtención de ganancia en relación al desembolso de capital inicial.

A pesar de la importancia de esta variable, su medida empírica está asociada a múltiples dificultades. En efecto, por una parte existe una multiplicidad de índices de ganancia susceptibles de utilizarse en función del grado de abstracción bajo el cual se aborde la investigación, los objetivos trazados en ella o incluso los presupuestos teóricos de partida. Así pues, el término rentabilidad es una idea necesaria y pertinente, pero sumamente abstracta, por tanto, el análisis concreto requiere de una delimitación conceptual, ya que, como apuntan Duménil y Levy (2002: 421) “no existe una definición ‘verdadera’ de la tasa de ganancia independiente del tema bajo consideración.”

En función de tales disyuntivas, se ofrecen distintas medidas de la rentabilidad en la economía mexicana, de acuerdo a sendas cuestiones teóricas y metodológicas que justifican su pertinencia. En primer lugar, tras una aproximación dual al concepto del trabajo productivo, se exponen las denominadas tasas general y empresarial-capitalista (promedio) de ganancia. Por otra parte, con el fin de evitar que nuestros cálculos pudieran contener algún sesgo en virtud del procedimiento de consolidación de las series estadísticas, se calculan dos variantes más de la última modalidad de la rentabilidad, una tasa habiendo modificado el método de enlace y otra en la que no se consolidan las series del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM). Finalmente, se estima el ratio del beneficio respecto del acervo bruto de capital. Esta diversidad, pues, debe contribuir a fortalecer el análisis así como las conclusiones posteriormente derivadas de los cálculos. Además, la estimación de la tasa de ganancia del capital implica la medida de una serie de variables, la magnitud del plusvalor o ganancia ( $pv$ ,  $g$ ) y del acervo de capital invertido en la producción ( $K$ ), para lo cual se deberá deducir el valor de la esfera no capitalista (VNC). No obstante, esta medida exige abordar el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y el concepto de trabajo productivo que subyace.

En México la estimación de la rentabilidad del capital se reduce casi exclusivamente al trabajo de Mariña y Moseley (2001),<sup>1</sup> pues los restantes trabajos

<sup>1</sup> En el momento de escribir estas líneas el trabajo de Lima (2006) sobre el mismo tema no está finalizado, el cual a buen seguro constituirá una referencia obligada próximamente en esta temática.

adolecen de insuficiencias destacadas (Mariña y Moseley, 2001: 37-38; Mateo, 2006: 480-485). A pesar de esta coincidencia temática, la especificidad de la presente investigación se evidenciará por las discrepancias que muestra con este trabajo, como la medida de unos índices diferentes de la tasa de ganancia, los cuales expresan distintos objetivos en el espacio económico de la estimación, aspectos metodológicos contrapuestos y un enfoque teórico sensiblemente distante que desemboca en conclusiones divergentes del análisis del proceso de acumulación y crisis. No obstante, el propósito no radica en un estudio comparativo de ambas aproximaciones a la tasa de ganancia, ello excede los aspectos aquí abordados,<sup>2</sup> sino en analizar los aspectos concernientes a la medida empírica de diferentes expresiones de la rentabilidad en México durante el periodo de la emergencia de la crisis durante la década de los setenta-ochenta.

## **1. La medida empírica de las categorías analíticas**

La elaboración del SCN se desarrolló a partir de la rama keynesiana de la matriz económica ortodoxa (Séruzier, 1996: 5; Shaikh, 1984: 4). Por ello, no es un instrumental neutro, esto se comprueba nítidamente con el concepto de producción implícito en las partidas contables. El carácter heterodoxo de la teoría del valor que sustenta este trabajo significa, por tanto, la ausencia de un registro estadístico de las categorías conceptuales requeridas para los cálculos. En consecuencia, un estudio desde la teoría laboral del valor (TLV) trae consigo una serie de problemas adicionales respecto a los que se enfrenta un estudio convencional.<sup>3</sup>

En la estimación de las categorías económicas indispensables para el estudio de la tasa de beneficio se establecen dos niveles analíticos. En primer lugar, se debe identificar la actividad capitalista, lo que obviamente exige la exclusión de las esferas no capitalistas, y en segundo lugar, delimitar la actividad de producción respecto de la circulación, es decir, la diferenciación de los modos de producción y la distinción, en el seno del capitalista, entre la producción y la circulación, lo cual exige exponer la distinción entre el trabajo productivo e improductivo como base para la reclasificación de las actividades del SCNM.

<sup>2</sup> Para lo cual remitimos a la exposición desarrollada en Mateo (2006: 324-329).

<sup>3</sup> Consecuentemente, se debe especificar con claridad que las estimaciones deben analizarse exclusivamente en términos de su variación o evolución para un lapso temporal dado, en detrimento de la consideración de los niveles absolutos, pues aceptando por una parte que algunos de ellos provienen del mismo carácter heterodoxo del trabajo, tampoco la contabilidad convencional y la teoría dominante se debe entender como eximida de estas disquisiciones, como reconoce Mankiw (1995: 29).

### *1.1 Aproximación al trabajo productivo e improductivo*

La conceptualización del trabajo productivo e improductivo constituye uno de los rasgos propios y diferenciadores de la TLV. Mi aproximación teórico-práctica posee un carácter dual en función de sendas dimensiones en la abstracción analítica. En primer lugar abordo la definición más concreta, estrecha o específica, la del trabajo productivo propiamente dicho. Posteriormente me ocupo del ámbito de la producción capitalista para caracterizar un segundo nivel del trabajo productivo, que se puede denominar indirecto o amplio, desde la óptica del ciclo de reproducción del capital.

Para el primer caso se parte de la clásica definición de Marx (cap. VI: 77) ésta afirma que “solamente es productivo aquel trabajo (...) que directamente produzca plusvalía.” No obstante, ¿cómo entender la alusión al trabajo que directamente produce plusvalía y, por tanto, involucrado directamente en el proceso de producción? Y más allá de la literalidad en la expresión, ¿en qué medida se deben incorporar al concepto ciertas funciones indirectamente implicadas u otros sectores o trabajadores? Esta disyuntiva tiene consecuencias decisivas en lo relativo a la medida empírica, ello exige una justificación apropiada.

En mi opinión esta cuestión se responde desde el sentido del conjunto de la obra de Marx. Bajo esta perspectiva, entiendo la idea de trabajo específicamente productivo como aquel que se ubica en la fase de producción capitalista, y los trabajadores que laboran en las fases de circulación del circuito de reproducción del capital, igualmente necesarias, son indirectamente productivos. Además, esta interpretación teórica se basa en la consideración amplia del trabajador colectivo o fuerza de trabajo global.<sup>4</sup> De acuerdo al sentido analítico de Marx, dentro de la fase de producción, el trabajo productivo abarca las funciones no sólo más directamente involucradas en la transformación del valor de uso, sino asimismo el conjunto de actividades indirectamente ligadas, como pueden ser las de dirección del proceso, diseño, etc. En otras palabras, resulta aconsejable una perspectiva amplia del concepto de cara a su medida empírica.

Por otra parte, el segundo nivel en la caracterización del trabajo productivo se vincula al ciclo de reproducción del capital en su conjunto, esto es, el ámbi-

<sup>4</sup> Siguiendo a Nagels (1974), y al propio Marx, quien señalaba que, con el desarrollo de la subsunción real del trabajo en el capital, “no es el obrero individual sino cada vez más una capacidad de trabajo socialmente combinada lo que se convierte en el agente real del proceso laboral en su conjunto, y como las diversas capacidades de trabajo que cooperan y forman la máquina productiva total participan de manera muy diferente en el proceso inmediato de la formación de mercancías (...), tenemos que más y más funciones de la capacidad de trabajo se incluyen en el concepto inmediato de trabajo productivo, y sus agentes en el concepto de trabajadores productivos.” (cap. VI: 78-79).

to de las relaciones económicas capitalistas. A mi entender, este enfoque respeta el sentido de la obra de Marx, quien ya hizo alguna alusión en referencia a la actividad comercial, la cual, a pesar de que “no crea ni valor ni plusvalía, es decir, no directamente,” sin embargo introduce una apreciación esencial, señalando que “en la medida en que contribuye a abreviar el tiempo de circulación, puede contribuir indirectamente a aumentar la plusvalía producida por el capitalista industrial,” (Marx, III/6: 369) de lo que se deduce la pertinencia de llevar a cabo una caracterización dual en tanto ligada al ejercicio empírico. En esta definición mantengo el espíritu de Marx en la consideración del proceso de reproducción del capital como la producción global, esto es, de su unidad en el marco del ciclo general de valorización.

El primer aspecto debe ser, por tanto, la caracterización de la actividad de tipo capitalista, la cual ha de tener un aspecto mercantil (cuya producción esté dedicada al mercado, donde se realizará la ganancia), y debe involucrar la participación de trabajo asalariado empleado por capitalistas, de donde surge la generación del plusvalor por aquellos y la apropiación del beneficio por estos últimos. Estas dos condiciones son inseparables para la ubicación del ámbito capitalista, o, como utilizaré en esta investigación como un sinónimo, empresarial. Complementariamente, la definición de lo que constituye actividad capitalista, implícitamente incorpora una justificación de los procesos que excluye, las actividades no mercantiles y no asalariadas.

## *1.2 El valor no capitalista*

Puesto que el objeto de la investigación es la cuantificación y análisis de la tasa de beneficio en México, relación social exclusiva de la economía capitalista, la medida del flujo anual del VNC se deriva únicamente de su necesaria exclusión del SCNM. A este respecto, se deben tener en cuenta dos cuestiones: en el caso de las actividades no mercantiles, el flujo de valor registrado en el SCNM está ya contabilizado previamente en los sectores productivos, por tanto, no se requiere ninguna medida alternativa; en contraste, las actividades de la producción mercantil no capitalista (PMNC) crean valor pero no plusvalor, por tanto, se debe proceder a su estimación.

Se ha considerado que las actividades no mercantiles están formadas básicamente por la rama 73 Administración Pública y Defensa, 72 Otros Servicios, y la participación estatal en las ramas 69 Servicios de Educación y 70 Servicios Médicos. Sin embargo, el aspecto más controvertido es la PMNC, propia de los productores independientes, empresarios sin asalariados o trabajadores por cuenta propia, así como productores asociados de mercancías colectivos, tiendas coopera-

tivas, etc. Resulta obvio que el alcance de la información estadística es muy limitado, por tanto se ha llevado a cabo un método alternativo en la línea de Mariña y Moseley (2001). Así, el VNC se calcula a partir del valor creado por las unidades de menos (o hasta) de cinco trabajadores, a pesar de que, aclaro, el carácter capitalista de una unidad económica no se explica en términos cuantitativos (pocos o muchos asalariados), sino por la cualidad otorgada a las relaciones económicas que alberga. Para ello me baso en los Censos Económicos (CE), opción tampoco exenta de inconvenientes.<sup>5</sup>

La medida del VNC se ha limitado a los siguientes sectores de la economía: a) Gran División (GD) I Agropecuaria, Silvicultura y Pesca, cuya extraordinaria dificultad ha llevado a seguir la metodología de los mismos autores, Mariña y Moseley (2001); b) GD III Manufactura; c) GD IV Construcción;<sup>6</sup> d) GD VI Comercio, Restaurantes y Hoteles, en cuya rama 62 supongo que la actividad comercial no capitalista se vincula a un circuito de ingreso ajeno al propio del capital, es decir, se encarga de la realización de mercancías producidas en condiciones de la PMNC, sin entrelazarse los ámbitos capitalista y mercantil simple. En consecuencia, posibilita profundizar en el nivel de concreción para la medida de la plusvalía soslayando ciertos ámbitos ajenos al proceso de homogeneización tendencial de las tasas medias sectoriales de ganancia en la economía mexicana. Además, se toman los grupos de los censos Hoteles y Moteles y Preparación de Alimentos y Servicios de Restaurantes incluso con Bar, Cafés, Fondas y Cocinas Económicas; e) rama 64 Transportes;<sup>7</sup> f) en el caso de la GD IX Servicios Sociales, Comunales y Personales, que agrupa una amalgama de actividades capitalistas de producción, circulación, mercantiles y no capitalistas con unos límites poco definidos y con una información censal compleja y desagregada al máximo, el procedimiento desarro-

<sup>5</sup> Mariña y Moseley reconocen que “los Censos Económicos, que son la base de nuestras estimaciones, subregistran este estrato de productores en relación con las cuentas nacionales.” (2001: 55) En este sentido, la hipótesis desarrollada respecto de la actividad no capitalista en la rama del comercio corrige este subregistro, pues gran parte del flujo de valor que descontamos de las partidas del SCNM se corresponde con dicha rama, lo que estos autores no llevan a cabo en su trabajo. El procedimiento consiste en calcular los coeficientes relativos de las partidas de los CE correspondientes a tales microunidades respecto del total sectorial. Posteriormente, se aplica el porcentaje calculado a las mismas categorías pero recogidas por las Cuentas Nacionales.

<sup>6</sup> Los datos de los Censos parecen subestimar en las dos primeras décadas el ingreso no capitalista, ya que el porcentaje de plusvalor que en realidad figura como VNC es mínimo, no llega siquiera a 10%, y posteriormente sobrepasa 20% del total ramal. Al parecer en este sector existe una porción considerable que es auto-construcción, y por ello no tiene una forma mercantil, pero imposible de cuantificar e incluir así en los cálculos (véase Dávila *et al.*, 1986/1987: 14).

<sup>7</sup> Debido a la extraordinaria desagregación que existe en los primeros Censos para los distintos tipos de transporte, así como las variaciones, tanto en cantidades como en dicha desagregación (añadiendo o quitando subgrupos), se toman los datos a partir de 1980 bajo el supuesto de una constancia en la primera década para estos coeficientes, momento a partir del cual pensamos que existe una mayor coherencia en dicha desagregación.

llado tiene un carácter sectorial.<sup>8</sup> Se ha identificado el VNC de la actividad de la PMNC con las ramas 68 Servicios Profesionales, compuesta por una serie de establecimientos muy atomizados, con actividades de productores independientes junto a labores capitalistas de circulación, como las agencias de publicidad, que no es posible separar apropiadamente, y 72 Otros Servicios, integra diversos grupos de actividades, siendo factible realizar el supuesto de que constituyen actividades de carácter, en su mayoría, no capitalista.<sup>9</sup> Al establecer un criterio ramal para la identificación de la PMNC no será necesario llevar a cabo una estimación que discrimine las actividades capitalistas de las mercantiles simples, y en las primeras, las productivas de las de circulación, pues la propia delimitación viene ya dada por la clasificación ramal del SCNM. Dado el objetivo del artículo, se soslayan las ramas consideradas.

### 1.3 El plusvalor y la ganancia

La medida del plusvalor generado en la economía, o expresado alternativamente, de sus formas dinerarias de manifestación como ganancia en el proceso económico,<sup>10</sup> exige caracterizar al denominado por Shaikh y Tonak (1994: 39) como sector primario de la economía, aquel cuyo ingreso combinado de la producción y el comercio expresa el precio total del conjunto de mercancías producidas. A continuación se analizan las partidas de dicho sector primario que componen la medida del producto en el SCNM.

*El excedente bruto de operación* (EBO), componente esencial del beneficio, se obtiene en el SCNM como un residuo (SCNM, 1998-2003: 24). La medida de la ganancia debe incluir el excedente de explotación registrado en el SCNM de los sectores que en cada caso (para las medidas general y empresarial) se consideren productivos.

<sup>8</sup> Además, precisamente por la forma como se presentan los datos de los Censos nos hace desconfiar de su fiabilidad.

<sup>9</sup> Incluso el mismo INEGI señala que “la rama se caracteriza por abarcar una gama muy variada de actividades y de difícil medición, puesto que fundamentalmente son realizadas por unidades productoras de tipo informal, que por lo general no son captadas por registros sistemáticos,” y “muchas de ellas se realizan en forma unipersonal (...) en ocasiones el servicio se desarrolla en el seno de los hogares.” (SCNM, 1970-1978, IV: 388-389). Véase una explicación más detallada en Mateo (2006: 188-189).

<sup>10</sup> Es obvio que los conceptos de ganancia y plusvalía no son sinónimos, ello no debe impedir que en ciertos contextos como este artículo no puedan emplearse indistintamente. Ciertamente, la ganancia es la forma transfigurada, y más desarrollada, que adopta la forma de valor, el plusvalor (Marx, TPV, III: 73). Si la plusvalía es un valor excedente, la ganancia se remite al rédito apropiado por los capitalistas. Realizada esta aclaración, en lo sucesivo se hará referencia a tales términos como si fueran sinónimos.

*El consumo de capital fijo (CCF).* En la teoría marxista constituye una parte de los costos al ser valor antiguo o pasado que no puede incluirse en el valor agregado. Sin embargo, presenta diversas dificultades: la dudosa fiabilidad de las estimaciones oficiales del CCF, y en concreto para el periodo 1970-2003; en relación al concepto mismo de depreciación, en el cálculo de la partida se incluyen elementos que bajo la perspectiva marxista no forman parte del acervo de capital invertido en la producción.<sup>11</sup> Así, sólo interesa el CCF del excedente de explotación del ámbito primario.

*Los impuestos.* La partida de los impuestos netos de subsidios o subvenciones (Tn) forma parte del plusvalor creado en la esfera productiva, aunque no de la ganancia directamente apropiada por las unidades capitalistas. Se puede caracterizar como un pago de regalía abonado por las empresas al Estado y supone una deducción de su ganancia. Por tanto, si bien se incluye dentro del plusvalor general, en el cálculo de la ganancia empresarial o capitalista excluimos ambas figuras impositivas, debido al mayor nivel de concreción atribuido a esta segunda variable.

*Remuneraciones de trabajadores improductivos (RA<sub>UPL</sub>).* Un aspecto esencial en la estimación de las categorías es la distinción entre las actividades productivas y los sectores productivos. El grupo de estos trabajadores que he considerado son los Funcionarios Públicos y Gerentes del Sector Privado (FPYGSP) y los Supervisores y Capataces Industriales (SyCI). Si bien son formalmente asalariados, sus ingresos los debemos descontar de la partida de remuneraciones y añadirlos al plusvalor general, no así a la denominada ganancia capitalista o empresarial. El primer grupo se toma como índice de quienes realizan labores directivas y no pueden incluirse dentro de la fuerza de trabajo global. En lo referente al segundo, representa al segmento encargado de llevar a cabo meras labores de supervisión del proceso de producción, y fundadas en el antagonismo entre capital y trabajo. Esta actividad es ajena al concepto de trabajador productivo colectivo, es decir, no se ubica en la fase de producción del circuito del capital y es, por tanto, improductiva. Según se comprueba, se ha pretendido concretizar al máximo, por ello adopto una visión amplia del concepto de trabajador productivo como obrero colectivo global para evitar una sobreestimación de la ganancia.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Kato (2005: 35) señala que “en el sistema de contabilidad nacional se utiliza la definición de consumo Hicksiano para determinar la depreciación de los bienes de capital (consumo de capital fijo) es decir, se define como el consumo de todos los bienes durables usado en la producción corriente de bienes y servicios que permite mantener la capacidad productiva de la economía,” y además, “el concepto de consumo de capital fue construido para el análisis de la medición del ingreso y no para el análisis de la producción.”

<sup>12</sup> En consonancia con el pensamiento de Marx, quien afirma que “entre todos estos trabajadores productivos figuran, naturalmente, todos los que trabajan de un modo o de otro en producir la mercancía, desde el trabajador

*Rentas del exterior.* El objeto de estudio en este artículo tiene una dimensión territorial, la tasa de beneficio en la economía mexicana. La perspectiva es, pues, interior y no nacional, ya que lo relevante es el espacio económico de México y no la nacionalidad de los perceptores de la renta. Por esta razón, se soslaya el flujo de rentas del resto del mundo que ajustan la medida del producto interno para obtener el producto nacional.

*Consumo intermedio (CI).* Al contrario de la teoría ortodoxa, desde el enfoque marxista ciertas partidas que el SCNM inserta en el CI pertenecen al plusvalor. En concreto, los flujos de ingreso en forma de regalías que las ramas primarias abonan a las financieras y rentísticas son deducciones del excedente creado en el ámbito productivo.<sup>13</sup> La medida del plusvalor exige restituirlas a la misma porque forman parte del valor nuevo creado en la economía. Sin embargo, en esta investigación, al excluir (como veremos posteriormente) la rama 67 Actividades Inmobiliarias y de Alquiler, se soslaya esta transferencia de renta y me limito al flujo asociado a la rama financiera. Por otra parte, en el cálculo de la ganancia empresarial rechazamos obviamente cualquier partida de los consumos intermedios, de acuerdo a la dimensión del trabajo productivo capitalista al que hace referencia.

*El capital comercial.* Considerando que el análisis de Marx se refiere a ciertas formas del capital en su pureza abstracta, el estudio empírico de lo concreto obliga a considerar las formas fenoménicas (y por tanto impuras) que hacen este análisis más complejo (Mateo, 2006: 208-211) evitando identificar una categoría conceptual con las partidas registradas en el SCNM. En México, esta actividad se encuentra presente en el conjunto de sectores de la economía, pero fundamentalmente en dos ramas de la contabilidad nacional, la 62 Comercio y la 67 Actividades Inmobiliarias y de Alquiler.<sup>14</sup>

---

manual propiamente dicho hasta el gerente o el ingeniero (considerados como aparte del capitalista),” (TPV, I: 141) si bien se entiende que lo denominado como gerente en el SCNM se corresponde con una actividad improductiva.

<sup>13</sup> Por ejemplo, el monto de consumos intermedios, según el SCNM (1988-1994, I: 8; 1998-2003: 20), “incluye los alquileres pagados por el uso de bienes de activo fijo, tales como equipos y edificios, así como los honorarios, comisiones y regalías a pagar por el uso de licencias.”

<sup>14</sup> El alquiler, presente en la rama 67, a pesar de que es una forma determinada de llevar a cabo la venta de las mercancías no será considerada en la medida de la rentabilidad por varias razones: la cobertura diferenciada en las distintas series, si bien es más apropiada la última; la disponibilidad limitada de datos, pues únicamente se ofrecen del valor agregado bruto de los distintos subgrupos, sin poder diferenciar las partidas de consumos intermedios, remuneraciones, impuestos netos y excedente de explotación; la gran dificultad para estimar la actividad de las unidades no capitalistas que llevan a cabo actividades de alquiler, aunque ciertamente sería factible ignorar su presencia, pues cabe pensar que sólo esté presente de forma significativa en el alquiler de

Se impone no obstante un ajuste añadido. El sector comercial no realiza su actividad única y exclusivamente con el sector productivo de la economía, sino con unidades no capitalistas, ello conforma un circuito de ingreso diferente el cual debemos excluir. Por tanto, el valor total del producto neto del comercio ( $VP_C$ ) lo podemos descomponer en dos componentes, productivo capitalista ( $VP_{cp}$ ) y de producción no capitalista (PMNC):  $VP_C = VP_{cp} + VP_{PMNC}$ . Sólo el  $VP_{cp}$  debe incluirse en el plusvalor, el cual está formado por los insumos ( $CI_{cp}$ ), remuneraciones ( $RA_{cp}$ ), impuestos netos ( $Tn_{cp}$ ) y excedente de operación ( $EO_{cp}$ ).

Por otra parte, el ámbito secundario hace referencia a los sectores implicados en la recirculación del valor creado en las esferas primarias, por lo que los ingresos contabilizados duplican el registro inicial en los sectores productivos y deben, por tanto, excluirse (Shaikh, 1984: 32; Shaikh y Tonak, 1994: 49). Constituyen los pagos por renta de la tierra, intereses del sector financiero, cuotas, tasas, impuestos al Estado, etcétera; en definitiva, se caracterizan genéricamente como pagos de regalías. A continuación vamos a analizar dos segmentos del capital, el capital a interés de la actividad financiera y la propiedad que faculta la apropiación de renta.

- a) El capital financiero. Los servicios financieros se contabilizan en la rama 66 Servicios Financieros, la cual deberá ser ignorada en la medida de la plusvalía general para evitar esta doble contabilización (véase Moseley, 1982: 255). Por el contrario, en la ganancia empresarial se debe deducir sólo la parte de la imputación de servicios bancarios correspondiente a las ramas capitalistas para evitar una duplicación del registro, necesidad derivada de la inclusión de la rama financiera en el ámbito capitalista productivo (Mateo, 2006: 216-223, 467, 472-474).
- b) La renta. El aspecto esencial a considerar es que “toda renta del suelo es plusvalía, el producto del plustrabajo,” (Marx, III/8: 31) pero “con la diferencia de que esta parte, en vez de ir a parar a la clase capitalista que la ha extraído de los obreros, va a parar a los terratenientes, que la extraen de los capitalistas.” (Marx, III/8: 209) Por esta razón, la propiedad rentística obstaculiza el proceso de formación de una cuota promedio de ganancia “y absorbe una parte de la plusvalía, que de otro modo entraría en la nivelación a la cuota general de ganancia.” (Marx, III/8: 209)

---

bienes personales; y por último, la principal limitante radica en diferenciar en los valores del SCNM lo que corresponde a una venta aplazada y a un pago de renta. Soslayar esta cuestión implicaría una sobreestimación de la magnitud del plusvalor. Por lo expuesto, me limito a la cuestión del comercio y la rama 62.

En el caso del SCNM, las diferentes dimensiones de la renta se hallan presentes en las ramas de la economía que involucran la propiedad de bienes no reproducibles, pero primordialmente, en cuanto a la renta del suelo, se localiza en las ramas 1 a 4 de la producción agropecuaria, la rama 67 Actividades Inmobiliarias y de Alquiler y las correspondientes a la minería, en donde destacamos la rama 06 Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural.<sup>15</sup>

No obstante, el procedimiento práctico que seguiremos parte del siguiente axioma, a saber: nuestras expresiones de la rentabilidad priorizan la medida de la valorización capitalista determinante en el comportamiento macroeconómico frente a la estimación de un determinado monto de plusvalía que no participa en el proceso de igualación de la tasa promedio de ganancia ni puede informar de la verdadera dimensión de su evolución en una economía en particular, en este caso la mexicana. El objetivo no consiste, pues, en la elaboración de una contabilidad alternativa a la existente la cual justificaría plenamente la medida más rigurosa de todo el flujo de valor nuevo, sino en obtener una medida significativa de la rentabilidad del capital, por ello ciertas modificaciones en los registros del SCNM devienen imprescindibles en tanto el propósito consiste en analizar el comportamiento macroeconómico, el desarrollo de las fuerzas productivas y su capacidad de generación de plusvalía.

Por tanto, las medidas presentadas de la rentabilidad del capital en México no incorporan las partidas contables de la propiedad rentística, excluyendo así las ramas 67 y 06, mientras que en las ramas agropecuarias no se efectúa ajuste alguno por falta de información estadística.<sup>16</sup> En cualquier caso, la exclusión sólo afecta a los desembolsos por concepto de renta que el SCNM incluye entre los insumos de la esfera productiva. La porción de renta inserta en los excedentes brutos de estas ramas no es posible deducirlos y se mantienen en la magnitud estimada del plusvalor, por lo que la incidencia cuantitativa de nuestra metodología es ciertamente limitada. Esta opción, por otra parte, no influye de forma diferenciada en las dos dimensiones del plusvalor estimadas, pues en ambas se excluye la rama 67.

Finalmente, se ignora la rama del petróleo.<sup>17</sup> En este sector la renta explica la elevada rentabilidad de la empresa que gestiona la extracción de crudo en

<sup>15</sup> El análisis cuantitativo del componente rentístico en las otras ramas, en las cuales se mezcla con actividades de diferente carácter, es imposible con los datos existentes, pero en cualquier caso lo destacable es que no existen indicios para suponer que sea verdaderamente relevante.

<sup>16</sup> En el primero, el problema estriba en la imposibilidad de diferenciar la actividad comercial, ficticia, regalías en general y la renta propiamente dicha, es decir, los pagos por la compra o alquiler de edificios, o del capital incorporado a la tierra, incorporando la renta del suelo, la cual si bien conceptualmente es distinguible, en la práctica carecemos de datos para realizar una estimación rigurosa. En cualquier caso, es plausible suponer que la mayoría del valor contabilizado en la cuenta de producción consiste en el flujo de valor ficticio imputado a las viviendas.

<sup>17</sup> En el SCNM, la actividad petrolera se recoge en las ramas 06, 33 y 34, correspondientes, respectivamente, a la Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural (Minería), Petróleo y Derivados y Petroquímica Básica (Manu-

México, PEMEX, debido a que sus yacimientos no presentan los costes más elevados del sector (Rojas, 1991: 134-142; Valle, 2003: 165). Sin embargo, las estadísticas no ofrecen datos correspondientes al concepto marxista de la renta petrolera. Por una parte, no puede equipararse sin más a las regalías o impuestos que la empresa petrolera abona al Estado; por otra, en este sector existe tradicionalmente un serio problema de opacidad y maquillaje contable el cual dificulta un trabajo de estimación.<sup>18</sup> Además, la titularidad pública de los yacimientos petroleros significa caracterizar al propietario estatal no sólo como terrateniente rentista, sino además como factor distribuidor del flujo de valor. El ingreso rentístico circula a través del gasto público y otras vías directas, y se refleja indirectamente mediante la menor fiscalidad y la dinámica del tipo de cambio.<sup>19</sup> A pesar de sus posibles debilidades, la distribución del ingreso reflejada en el sector no petrolero es un indicador fidedigno de la realidad nacional, la cual ya incluye a la renta petrolera en forma de mayores salarios o ganancias extraordinarias (Baptista y Mommer, 1989: 33-35).

#### *1.4 El acervo de capital*

El capital es la idea clave de la economía marxista y una de las categorías que presenta más dificultad para su aproximación empírica, especialmente en economías subdesarrolladas, tanto por los requerimientos contables como por la distinción entre los conceptos de capital para los enfoques ortodoxos y marxistas. En México, las series oficiales del acervo de capital de Banxico no resultan válidas por las numerosas inconsistencias que incorporan, por esta razón se recurre a medidas alternativas.<sup>20</sup> Son dos las fuentes a utilizar desde la perspectiva de la TLV, las proporcionadas por Mariña (2006) y Lima (2006). Me he decantado por esta última porque descarta el acervo del Gobierno General, si bien ambas no introducen sesgos destacados y son plenamente aceptables.

---

factura). En esta investigación nos limitamos a excluir a la rama 06 por considerar que es donde se debe reflejar principalmente el flujo de renta. Por otra parte, ésta ha sufrido una modificación sustancial en su cobertura. A partir de la serie de 1980-1993 la información suministrada por PEMEX permitió la identificación de seis diferentes tipos de actividad desarrolladas, por tanto se llevó a cabo una revisión de los datos respecto a la serie anterior más adecuada a nuestros fines, lo cual no exige ajuste añadido.

<sup>18</sup> Véase Mateo (2004b: 70-73) para el caso de la empresa petrolera de Venezuela.

<sup>19</sup> Véanse Baptista y Mommer (1989: 25), Mateo (2004: 43-44) y para México, Rojas (1991: 198).

<sup>20</sup> En el periodo 1970-2003 contamos con la serie de la encuesta de Banxico (1995) y las que registra el SCEEM. Entre las extraoficiales, debemos mencionar a Hofman (2000) y Hofman/CEPAL (1992). Para un análisis crítico remitimos a Mariña (2001: 232-234), Lima (2005) y Mateo (2006: 277-278).

La serie de Lima toma como base la definición ortodoxa de capital del SCN 1968, es decir, el acervo de activos tangibles, utiliza el método de inventario perpetuo a partir de la variante estándar de Hofman (1992), a costes de reemplazo (precios corrientes)<sup>21</sup> en términos netos según una depreciación en línea recta inmediata y con una función de mortalidad basada en el método del patrón de salida simultánea, y vidas útiles supuestas de 60 y 15 años para la construcción privada no residencial y para maquinaria y equipo totales, respectivamente, que son las partidas pertinentes.

Asimismo, esta categoría es objeto de la deducción del falso capital residencial de las viviendas puesto que no se encuentran inmersas en ningún circuito de valorización, y por las mismas razones, del denominado capital del Gobierno General. Por otra parte, existen ciertas cuestiones irresolubles: a) el acervo de capital de la PMNC, debido a la ausencia de fiabilidad contable, si bien no supone un gran problema en México considerando su dimensión relativa;<sup>22</sup> b) el capital improductivo, si bien tampoco constituye *handicap* alguno para nuestros propósitos. En efecto, en tanto el capital del ámbito capitalista improductivo entra en el proceso de nivelación de la rentabilidad promedio como fracción del capital social global igualmente necesario para completar el circuito de valorización, proporciona una medida más adecuada de la tasa de beneficio (Cámara, 2003: 301-302); y c) para el acervo de capital circulante se carece de los datos necesarios para la conversión del flujo de capital circulante en su promedio anual, es decir, no es posible saber con certeza el periodo de rotación al carecer de datos sobre el valor medio de los inventarios y el monto dinerario requerido para la circulación de las mercancías.<sup>23</sup> Una precisión deviene imprescindible al respecto: en relación a la fracción variable del capital desembolsado, entiendo que no existe ningún acervo al margen de las partes fija y circulante aludidas, es decir, los componentes del capital-mercancías (M) y capital-dinero (D). Concretamente, el monto de salarios pertenece al capital circulante. Marx incluso ya advirtió la falacia de considerar que es el obrero quien adelanta al capital, pues es éste quien recibe una suerte de crédito del trabajador.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Opción en la que coinciden Duménil y Levy (1993: 21), Shaikh y Tonak (1994: 122), y para México Mariña y Moseley (2001: 60), y Marx (I/2: 123) sustentaba, si bien el análisis concreto debe considerar la legítima objeción presentada por Cámara (2003: 309), a pesar de lo cual ratifico mi elección (Mateo, 2006: 282-283).

<sup>22</sup> Por el método empleado para la medida del valor no capitalista, basado en las unidades de menos de cinco trabajadores, la única opción existente radicaba en la información de los Censos Económicos. Sin embargo, problemas respecto a la fiabilidad de los datos mostrados, la proporción tan reducida y que en muchos casos puedan utilizar sus propias viviendas como lugar de trabajo, con las dificultades añadidas que introduce, han desaconsejado este procedimiento.

<sup>23</sup> En cualquier caso, esta omisión es usual en la literatura debido a las carencias estadísticas, en general suele limitarse la medida del acervo de capital a su parte fija, incluso para una economía con la riqueza estadística de EUA (véase Shaikh y Tonak, 1994: 122n).

<sup>24</sup> Consúltense Marx (I/1: 234, I/2:264, I/3: 10, 11; TPV, I: 290-291, III: 78-80, 99, 299; TAC: 27).

### 1.5 La distinción sectorial en el SCNM

Tras la exposición teórica del enfoque dual del trabajo productivo y las consiguientes expresiones de la rentabilidad, resta llevar a cabo el paso más difícil, la delimitación empírica de las actividades concretas basada en el concepto abstracto.

Los sectores que consideramos directamente productivos para el capital y fundamentan la medida de la tasa general de ganancia son los siguientes: GD I Agropecuaria, Silvicultura y Pesca (ramas 1-4); GD II Minería (ramas 5-10), con la excepción de la rama 06 Extracción de Petróleo y Gas Natural; GD III Industria Manufacturera (11-59); GD IV Construcción (60); GD V Electricidad, Gas y Agua (61);<sup>25</sup> rama 63 Restaurantes y Hoteles; GD VII Transporte, Almacenaje y Comunicaciones (64-65);<sup>26</sup> ramas 71 Servicios de Esparcimiento y el ámbito privado de las ramas 69 y 70, Servicios Educativos y Servicios Médicos, respectivamente.

Se consideran dos ramas no incluidas en la clasificación anterior pero que son indirectamente productivas, las cuales añadidas a la serie anterior conforman la base de la estimación de la tasa de ganancia empresarial o capitalista: ramas 62 Comercio y 66 Servicios Financieros.

## 2. Expresiones de la tasa de rentabilidad

La rentabilidad del capital ( $g'$ ) se puede definir en su dimensión más abstracta y unificadora como la relación de la masa de excedente o ganancia ( $pv$ ,  $G$ ) respecto al monto de la inversión ( $K$ ), con lo cual  $g' = G/K$ . El beneficio es una variable flujo definida como la diferencia entre la magnitud de dinero desembolsado y recuperado en la producción, o, entre los ingresos y los costos. Por el contrario, el capital invertido en la producción es una variable acervo (fondo, *stock*) expresada como la suma de dinero fijada como promedio en la producción. Ahora bien, en función de las partidas incluidas tanto en el numerador como en el denominador obtendremos una determinada tasa de rentabilidad. Primero, procedo a estimar dos diferentes ratios correspondientes con dos niveles de análisis, los cuales justifico a continuación.

<sup>25</sup> En la serie de 1970-1984 sólo se incluía a la energía eléctrica (subgrupo 610), pero en las siguientes series se incorporan el gas seco y el agua potable, creándose por tanto los subgrupos 611 y 612.

<sup>26</sup> Remitimos la justificación teórica contenida en Marx (*K*, II/4: 66-67; 143; 190), y expuesta en Mateo (2006: 172-173).

## 2.1 Tasas general y promedio de ganancia

La primera medida de la rentabilidad la denominé tasa general de ganancia (TG) y corresponde con el concepto concreto o restringido del trabajo productivo. Esta categoría se determina por el monto de la plusvalía o ganancia generada bruta y el capital invertido en la producción en México.

La TG se erige en el determinante esencial de las rentabilidades individuales de los múltiples capitales y de las posibilidades de acumulación, conformando el presupuesto de las restantes expresiones de la tasa de beneficio. Aún delimitada en un alto grado de abstracción y generalidad, el análisis de la dinámica de la tasa general es imprescindible para aprender los fundamentos del comportamiento macroeconómico, su tendencia, el cambio tecnológico y las perspectivas generales para el futuro. Constituye la variable que regula, en última instancia, las pautas básicas del proceso de acumulación de capital, al incluir el total del plusvalor generado en la economía sin considerar las modalidades de su apropiación final y de redistribución del excedente, es decir, los excedentes de las ramas productivas ( $EXC_p$ ), los intereses ( $pv_{int}$ ), las percepciones de los trabajadores improductivos de las ramas productivas ( $RA_{UPL}$ ) y el valor de la producción del ámbito comercial productivo capitalista ( $VP_c$ ).

$$TG = \frac{pv(G)}{K} = \frac{\sum (EXC_p + pv_{int} + RA_{UPL} + VP_c)}{K}$$

La segunda medida de la rentabilidad es la expresión promedio, un concepto más estrecho del beneficio desde la perspectiva empresarial o capitalista, que se denota por  $TG_{emp}$  o  $TG_{cap}$ .

$$TG_{cap} = \frac{pv_{cap}}{K} = \frac{\sum (EXC_{cap} - Tn_{cap} - SBI_{cap})}{K}$$

La  $TG_{cap}$  posee un nivel superior de concreción al ignorar la redistribución del excedente en el sector primario, la recirculación que afecta al espacio secundario y los desembolsos en empleados improductivos. En efecto, consta básicamente del excedente neto de operación de los sectores capitalistas, tras haber deducido la imposición neta ( $Tn_{cap}$ ) y el monto de intereses correspondiente a la esfera capitalista ( $SBI_{cap}$ ). Entonces, expresa el grado de valorización del ámbito capitalista de la economía desde la consideración amplia del trabajo productivo de ganancia. Por

ello recoge una serie de determinaciones, no sólo estructurales sino coyunturales, capaces de incidir sobre el comportamiento empresarial en el corto y mediano plazo, como el índice que sirve de impulso a la movilidad intersectorial de capitales o las decisiones de inversión que originan el proceso efectivo de acumulación de capital.<sup>27</sup> En el análisis empírico, además, supera ciertas limitaciones operacionales de la expresión anterior.<sup>28</sup>

El primer aspecto a destacar es la constatación de un descenso de la rentabilidad del capital en México en el periodo estudiado de 1970 a 2003. Su alcance varía sensiblemente en función del ratio utilizado, pero oscila entre 25 y 28%, sensiblemente superior si tomamos como referencia 1973, cuando se alcanza el tope máximo.

**Cuadro 1**  
**Las tasas general y empresarial de ganancia**

	<i>Tasas de ganancia</i> <i>(porcentaje)</i>		<i>Índices</i> <i>1970 = 100</i>		<i>TVA</i>	
	<i>Empresarial</i>	<i>General</i>	<i>Empresarial</i>	<i>General</i>	<i>Empresarial</i>	<i>General</i>
1970	43.58	30.68	100	100		
1971	43.72	31.93	100.32	104.07	0.32	4.07
1972	42.45	30.13	97.40	98.19	-2.91	-5.65
1973	45.13	32.63	103.55	106.36	6.31	8.32
1974	42.33	30.51	97.14	99.43	-6.19	-6.52
1975	38.09	25.45	87.41	82.93	-10.02	-16.59
1976	34.18	22.36	78.43	72.88	-10.27	-12.12
1977	32.68	21.70	74.98	70.73	-4.40	-2.95
1978	33.37	22.73	76.57	74.07	2.13	4.73
1979	33.56	22.87	77.01	74.53	0.57	0.62
1980	33.89	23.73	77.77	77.35	0.99	3.79
1981	32.22	22.43	73.94	73.11	-4.92	-5.49
1982	28.27	19.07	64.86	62.16	-12.27	-14.97
1983	26.42	18.85	60.62	61.42	-6.55	-1.18
1984	29.38	21.24	67.41	69.23	11.21	12.71
1985	29.69	21.28	68.13	69.37	1.07	0.20
1986	25.33	17.99	58.13	58.65	-14.68	-15.46
1987	27.88	20.11	63.97	65.55	10.04	11.77
1988	31.09	23.23	71.33	75.69	11.51	15.48
1989	33.78	25.24	77.50	82.24	8.65	8.65
1990	36.64	27.27	84.08	88.88	8.48	8.07

continúa...

<sup>27</sup> Pero tampoco se trata de la tasa de beneficio efectiva o ganancia líquida (después de todos los pagos) que disfruta una empresa. La  $TG_{emp}$  incluye ciertos desembolsos de renta o de carácter fiscal no deducidos. Su fundamento se halla en la teoría expuesta del trabajo productivo e improductivo y algunos problemas estadísticos de los que adolece la expresión general de la rentabilidad.

<sup>28</sup> Al considerar la productividad de las esferas capitalistas soslaya los problemas de disponibilidad estadística, en donde destaca el sector comercial, que a su vez representa uno de los más importantes del producto mexicano en términos de su aportación relativa. Para la caracterización teórica más exhaustiva de los conceptos de tasa general y promedio de ganancia, así como las implicaciones para el análisis empírico, se remite a Mateo (2007).

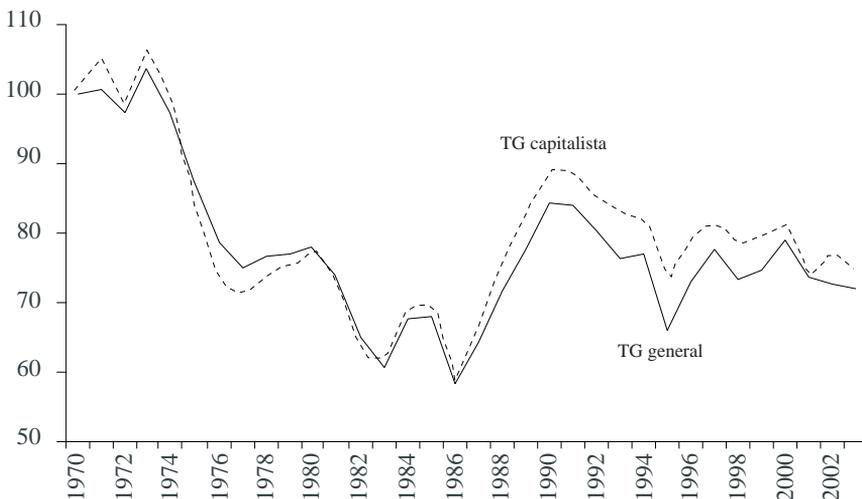
**Cuadro 1**  
**Las tasas general y empresarial de ganancia**

	Tasas de ganancia (porcentaje)		Índices 1970 = 100		TVA	
	Empresarial	General	Empresarial	General	Empresarial	General
1991	36.49	27.12	83.73	88.40	-0.41	-0.54
1992	34.93	25.99	80.14	84.69	-4.28	-4.19
1993	33.22	25.38	76.22	82.73	-4.89	-2.32
1994	33.47	25.23	76.80	82.24	0.75	-0.59
1995	28.61	22.49	65.65	73.28	-14.52	-10.89
1996	31.74	24.31	72.82	79.22	10.93	8.10
1997	33.86	24.93	77.70	81.24	6.70	2.54
1998	32.02	23.95	73.47	78.05	-5.44	-3.92
1999	32.52	24.33	74.62	79.31	1.56	1.61
2000	34.30	24.90	78.71	81.15	5.48	2.32
2001	32.13	22.49	73.73	73.31	-6.32	-9.66
2002	31.57	23.54	72.45	76.71	-1.75	4.63
2003	31.35	22.82	71.94	74.38	-0.70	-3.03

Fuente: CE, CGPV, CPSP, ENE, Lima (2006) y SCNM.

El segundo elemento a considerar es la trayectoria paralela y extraordinariamente similar en los índices base 100 de los ratios general y capitalista, a pesar de las diferencias metodológicas y de perspectiva que implican.

**Gráfica 1**  
**Trayectoria comparada de las tasas general y capitalista de ganancia**  
**Series e índices base 100 en 1970**



## 2.2 Medidas alternativas de la rentabilidad

En este apartado se presentan una serie de medidas alternativas de la tasa de ganancia en función de criterios diferentes en la metodología seguida para realizar los cálculos. El propósito es evitar que las estimaciones presentadas y las conclusiones contengan un sesgo determinado fundado no en consideraciones teóricas, sino en el método práctico de estimación, habida cuenta de las limitaciones estadísticas del SCN. Si la evolución de la tasa de beneficio no resulta seriamente alterada al introducir otras posibilidades en la medida, ello debe redundar en una mayor fortaleza de nuestro procedimiento.

En primer lugar se muestran dos medidas según la construcción de las series, concretamente, en relación al problema de su consolidación, para posteriormente analizar el impacto de la utilización del acervo bruto o neto del capital invertido.

### 2.2.1 Criterio metodológico para la estimación del plusvalor

Se podría objetar que el método seguido en la construcción de una serie homogénea, incorpora el error de tratar como residuo a una partida tan crucial en la investigación como el EBO, sin embargo, tanto en el análisis teórico como en la elaboración práctica del SCN esta aproximación resulta ser la adecuada. En mi opinión, constituye un método aceptable además apoyado en otros trabajos.<sup>29</sup>

Se define la segunda variante de la tasa empresarial de ganancia ( $TG_{emp2}$ ) como aquella en la cual se lleva a cabo un enlace de series tomando en cuenta al EBO no como remanente final, sino como una parte constituyente más del valor agregado global.

**Cuadro 2**  
**Variante de la tasa empresarial de ganancia con enlace alternativo de series**

<i>Años</i>	<i>TGemp(2)</i> <i>(porcentaje)</i>	<i>Índice</i> <i>(1970=100)</i>	<i>TVA</i>	<i>Años</i>	<i>TGemp(2)</i> <i>(porcentaje)</i>	<i>Índice</i> <i>(1970=100)</i>	<i>TVA</i>
1970	41.76	100.00		1987	22.70	54.34	8.24
1971	43.15	103.32	3.32	1988	26.29	62.96	15.86
1972	41.70	99.85	-3.35	1989	27.98	66.99	6.40
1973	44.55	106.66	6.82	1990	30.11	72.11	7.64
1974	41.58	99.56	-6.65	1991	29.37	70.34	-2.45
1975	35.98	86.16	-13.46	1992	27.97	66.98	-4.78
1976	32.48	77.78	-9.72	1993	27.16	65.04	-2.90
1977	30.51	73.07	-6.06	1994	27.18	65.07	0.06
1978	31.81	76.17	4.25	1995	24.66	59.04	-9.28
1979	32.10	76.86	0.90	1996	25.72	61.59	4.33
1980	32.86	78.68	2.37	1997	26.17	62.65	1.72

continúa...

<sup>29</sup> Como se justifica en el apéndice, para lo cual se remite al documento de Mariña (1999).

**Cuadro 2**  
**Variante de la tasa empresarial de ganancia con enlace alternativo de series**

Años	TGemp(2) (porcentaje)	Índice (1970=100)	TVA	Años	TGemp(2) (porcentaje)	Índice (1970=100)	TVA
1981	31.07	74.40	-5.45	1998	24.93	59.70	-4.72
1982	27.93	66.87	-10.12	1999	25.53	61.12	2.38
1983	22.81	54.62	-18.31	2000	26.29	62.95	3.00
1984	25.33	60.64	11.02	2001	24.16	57.84	-8.12
1985	24.84	59.49	-1.91	2002	25.12	60.14	3.98
1986	20.97	50.21	-15.60	2003	24.53	58.74	-2.32

Fuente: CE, CGPV, CPSP, ENE, Lima (2006) y SCNM.

Resta llevar a cabo una última medida de la tasa de beneficio la cual considere fundamental. Si bien se ha mostrado que podían surgir interrogantes respecto al método de consolidación, ¿es posible que sea el mismo procedimiento de enlazar series, sin importar la vía elegida, lo que introduzca alteraciones en lo que se mide? Esta cuestión es esencial en vista de las profundas modificaciones en la elaboración del SCNM debido a los cambios introducidos en las dos últimas series de INEGI, particularmente en la última, basada en el SCN 1993.

Por tanto, se exponen los resultados del cálculo de la rentabilidad capitalista utilizando las series originales del SCNM. A la tasa de ganancia así medida la denominamos TG no consolidada ( $TG_{nc}$ ). Se ofrecen tres medidas para otros tantos periodos correspondientes a las series mencionadas. En el lapso 1970-1980 la tasa de beneficio se vincula a la serie 1970-1984, en 1980-1993 a la del mismo periodo, y de la última serie, 1988-2003, ofrecemos resultados para 1993-2003. Este método plantea un interrogante más en relación a los puntos críticos de 1980 y 1993, que se dilucida a continuación.

**Cuadro 3**  
**La tasa de ganancia sin consolidación de series**  
**(porcentaje)**

1970-84		1980-93		1988-03	
1970	35.09	1980	29.42	1993	26.04
1971	35.93	1981	28.11	1994	25.90
1972	35.02	1982	24.07	1995	22.88
1973	37.43	1983	22.46	1996	24.88
1974	35.11	1984	24.74	1997	25.65
1975	30.76	1985	24.65	1998	24.59
1976	27.75	1986	20.94	1999	25.04
1977	26.18	1987	22.91	2000	25.84
1978	27.13	1988	26.04	2001	23.52
1979	27.42	1989	27.75	2002	24.56
1980	27.81	1990	29.84	2003	24.10
		1991	29.06		
		1992	27.85		
		1993	27.01		

La proximidad de los valores registrados en los momentos críticos de 1980 y 1993 permite que sea posible el enlace de las partes integrantes de la serie de la  $TG_{nc}$ .

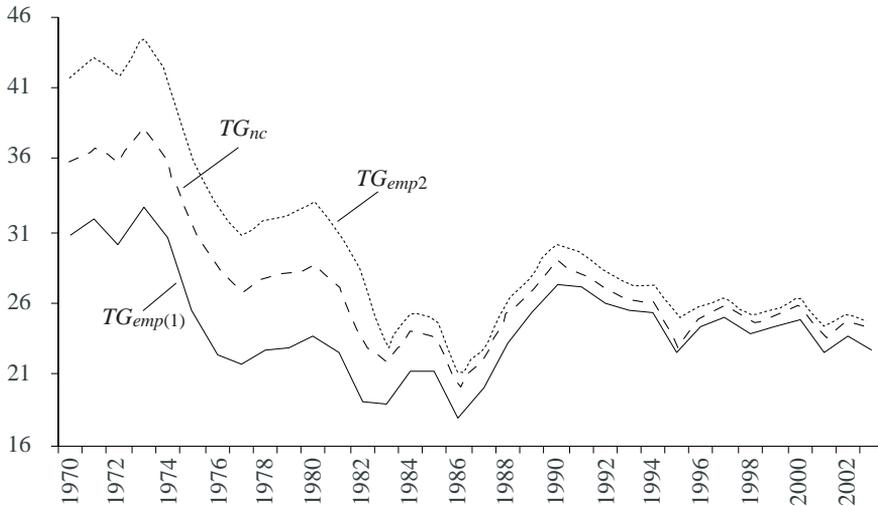
**Cuadro 4**  
**La tasa de ganancia no consolidada con enlace de sus series**

Años	<i>TGemp</i> (porcentaje)	<i>Índice</i> (1970=100)	<i>TVA</i>	Años	<i>TGemp</i> (porcentaje)	<i>Índice</i> (1970=100)	<i>TVA</i>
1970	35.81	100.00		1987	22.09	61.71	9.40
1971	36.66	102.39	2.39	1988	25.12	70.15	13.68
1972	35.73	99.80	-2.53	1989	26.76	74.74	6.54
1973	38.19	106.65	6.87	1990	28.78	80.38	7.55
1974	35.83	100.06	-6.18	1991	28.03	78.28	-2.62
1975	31.39	87.66	-12.38	1992	26.86	75.00	-4.19
1976	28.32	79.09	-9.79	1993	26.04	72.74	-3.02
1977	26.71	74.59	-5.68	1994	25.90	72.34	-0.54
1978	27.68	77.32	3.66	1995	22.88	63.90	-11.68
1979	27.97	78.13	1.05	1996	24.88	69.48	8.74
1980	28.37	79.25	1.43	1997	25.65	71.63	3.10
1981	27.11	75.70	-4.47	1998	24.59	68.67	-4.14
1982	23.21	64.82	-14.38	1999	25.04	69.92	1.82
1983	21.66	60.50	-6.67	2000	25.84	72.16	3.21
1984	23.86	66.64	10.15	2001	23.52	65.70	-8.96
1985	23.78	66.41	-0.35	2002	24.56	68.60	4.41
1986	20.20	56.40	-15.07	2003	24.10	67.30	-1.89

Los resultados obtenidos constituyen uno de los hallazgos destacados de la investigación. En vista de las dificultades planteadas por la cuestión de la consolidación de series, y aunque el procedimiento de consolidación pueda ser objetable para sectores individuales, o bien su propia metodología, el enlace de series para un estudio de la rentabilidad para el conjunto de ramas del SCNM no introduce sesgos en la dinámica de la tasa de ganancia del conjunto de la economía de México. Se constata de una manera suficientemente rigurosa la existencia de una caída general de la rentabilidad del capital en las tres últimas décadas, coincidiendo con la crisis de acumulación de la economía mexicana.

Como se aprecia en la Gráfica 2, la discrepancia de las tasas se produce fundamentalmente al comienzo de la serie, tendiendo no obstante hacia su convergencia posterior. Así pues, la medida de las expresiones alternativas de la rentabilidad analizadas no contribuye sino en el sentido de profundizar el nivel de caída de la tasa de ganancia del capital en el periodo 1970-2003, cuestión propuesta a verificar empíricamente en la investigación.

**Gráfica 2**  
**Evolución de distintas expresiones de la tasa de ganancia**  
**(porcentaje)**



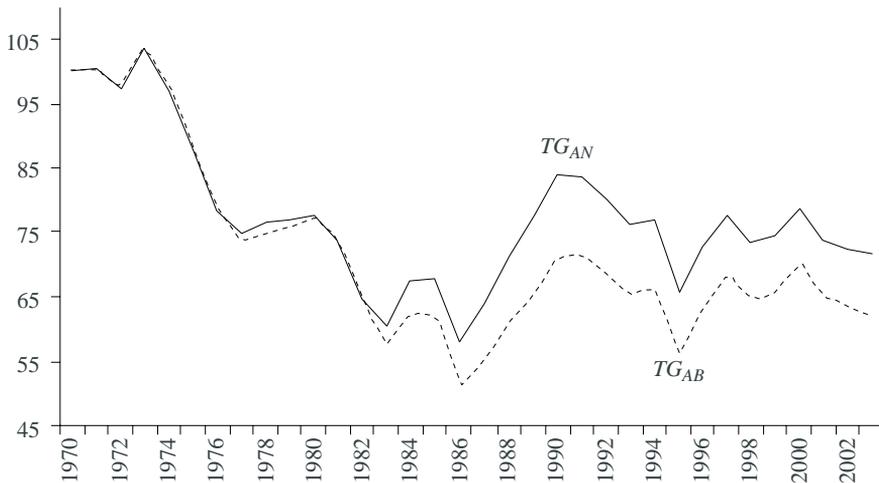
### 2.2.2 Utilización de los acervos de capital

Para finalizar con la exposición de las medidas de las tasas de beneficio alternativas, se comparan las tasas generales de ganancia incorporando los acervos brutos de capital ( $TG_{ABC}$ ). Su utilización puede justificarse por razones pragmáticas o de índole teórica, es decir, las dificultades asociadas con la medida del consumo de capital fijo, o bien considerando que éste forma parte del desembolso de capital, como sostiene Shaikh (1999: 106).

La trayectoria de ambos ratios es muy similar, con un perfil paralelo el cual a partir de 1983 muestra una divergencia de unos diez puntos porcentuales. Al final de la serie, la  $TG_{ABC}$  desciende 38%, frente a 28% de la  $TG$ . El aspecto a resaltar es la confirmación de la hipótesis de que la medida bruta profundiza las oscilaciones cíclicas de la estimación en términos netos, al menos en la onda recesiva que analizo, cuando el grado de uso y obsolescencia de los activos se incrementa relativamente y en el proceso de formación de los precios entran en mayor medida las empresas con menores costes, con ello el acervo de capital se

valora al precio de adquisición de las nuevas máquinas.<sup>30</sup> Por tanto, el monto del acervo de capital bruto se incrementa en relación al neto en la fase de la crisis económica estructural.

**Gráfica 3**  
**Trayectoria comparada de la rentabilidad con acervos de**  
**capital brutos y netos**  
**1970=100**



## Conclusiones

La proliferación de estudios críticos que analizan la evolución de la tasa de ganancia con el fin de explicar los procesos de acumulación y crisis, resulta un aspecto relevante para la heterodoxia económica. En México las estimaciones de Mariña y Moseley (2001) poseen un indudable alcance analítico contribuyendo a reavivar el debate sobre la rentabilidad del capital. En este sentido, el documento presenta los resultados de la investigación doctoral sobre la crisis de rentabilidad en México durante en el periodo 1970-2003. En cualquier caso, son abundantes las coincidencias con estos autores, pero igualmente las diferencias teóricas, así como en el procedimiento de estimación y las consiguientes conclusiones extraídas son amplias y decisivas en algunos casos.

<sup>30</sup> Véanse González y Mariña (1996: 23) y Hofman (2000: 51).

En primer lugar, se ha justificado teórica y empíricamente la pertinencia de llevar a cabo un estudio que incorpore diferentes medidas de la rentabilidad del capital. El perfil paralelo mostrado por todas las expresiones constituye un resultado sumamente destacado, el cual permite sustentar la existencia de un descenso de la rentabilidad del capital en México para cualesquiera métodos de estimación que afecten a la ganancia o al acervo de capital y, no menos crucial, los aquí estudiados profundizan la caída de nuestra variable. Así pues, la coincidencia temporal del descenso de la rentabilidad y la crisis económica en México, permite reavivar la explicación marxista de la crisis en función del grado de valorización del capital.

Un segundo aspecto alude a la teoría laboral del valor como un instrumento analítico de la mayor pertinencia para la medida de la tasa de ganancia, ello se evidencia por una parte en la concepción del trabajo productivo e improductivo que sirve de fundamento para la definición del excedente a utilizar. A este respecto, se ha llevado a cabo una aproximación dual para distinguir las dimensiones general y capitalista de la rentabilidad. Por otra, en la medida del acervo de capital, diametralmente opuesta a la teoría dominante, se ha recurrido a la serie de Lima (2006), la cual ha servido asimismo para comparar las tasa de ganancia con acervos brutos y netos, mostrando como en la fase de la crisis económica se incrementa relativamente el grado de uso y obsolescencia de los activos, lo anterior lleva a que la rentabilidad del capital según los acervos brutos presente un mayor descenso.

En definitiva, las conclusiones más relevantes de la investigación son, por una parte, la constatación de un descenso de la tasa de ganancia del capital en el periodo de 1970-2003 para cualesquiera métodos de estimación expuestos, y por otra, la trayectoria paralela de dichos índices. En cualquier caso, se espera que estos resultados contribuyan a fomentar el debate en torno a la crisis de rentabilidad en el marco de la heterodoxia.

## Referencias bibliográficas

- Baptista, A. y B. Mommer (1989). "Renta petrolera y Distribución Factorial del Ingreso", en Nissen, H.-P. y B. Mommer (coords.), *¿Adiós a la bonanza? Crisis de la Distribución del Ingreso en Venezuela*, Caracas: CENDES, Nueva Sociedad, pp. 15-40.
- Cámara, S. (2003). *Tendencias de la rentabilidad y de la acumulación de capital en España: 1954-2001*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Centro de Investigaciones Agrarias (1974). *Estructura agraria y desarrollo agrícola en México. Estudios sobre las relaciones entre la tenencia y uso de la tierra y el desarrollo agrícola de México*, México: FCE.

- Dávila, H. R., J. L. Estrada, E. Ortiz, M. Robles y L. Rodríguez (1986/1987). “Estructura de valor y crisis en la economía mexicana”, *Economía: Teoría y Práctica*, núm. 9, pp. 3-63.
- Duménil, G. y D. Levy (2002). “The Field of Capital Mobility and the Gravitation of Profit Rates (USA 1948-2000)”, *Review of Radical Political Economics*, vol. 34, núm. 4, pp. 417-436.
- Hofman, A. (CEPAL) (1992). “Capital Accumulation in Latin America: A Six Country Comparison for 1950-89”, *Review of Income and Wealth*, Series 38, núm. 4, diciembre, pp. 365-401.
- (2000). “Standardised Capital Stock Estimates in Latin America: A 1950-94 Update”, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 24, núm. 1, pp. 45-86.
- INEGI. *ABC. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática, [ABC, 1993-2000]
- (Varios años). *Censo General de Población y Vivienda. Resumen General*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. [CGPV]
- (Varios años). *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. [SCEEM]
- (Varios años). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Indicadores Macroeconómicos del Sector Público*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. [CPSP, 1988-2003]
- (1996). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Bienes y Servicios, 1988-1994. Tomo I*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. [SCNM, 1988-1994, I]
- (2006). *Estadísticas de Contabilidad Nacional, 1988-2003*, México: Banco de Información Económica. [SCNM, 1988-2003]
- (SPP) (Varios años). *Censos Económicos. Resumen General*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática (/Secretaría de Programación y Presupuesto). [CE]
- (SPP, PNUD) (Varios años). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Producción del Sector Público*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática (Secretaría de Programación y Presupuesto, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). [CPSP, 1970-1993]
- STPS (Varios años). *Encuesta Nacional de Empleo*, México: Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática/Secretaría del Trabajo y Previsión Social. [ENE]
- Kato, L. (2005). “La definición de capital constante fijo, su marco teórico y la problemática en su medición en términos empíricos”, ponencia presentada

- en la IIª conferencia *Marx: sobre el concepto de capital*: México, 11-14 de julio.
- Lima, V. (2006). *Categorías marxistas y cuentas nacionales. Medidas en flujos y acervo para México, 1939-2004*, Investigación de tesis, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mankiw, N. G. (1995). *Macroeconomía*, Buenos Aires: Macchi.
- Mariña, A. (1999). *Metodología para la estimación de Series Consolidadas de Producto Interno Bruto (1950-1997) y de Cuentas de Producción (1950-1993) para México*, Reporte de Investigación, Serie II, núm. 453, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, febrero.
- y F. Moseley (2001). “La Tasa General de Ganancia y sus determinantes en México”, *Economía: Teoría y Práctica*, nueva época, núm. 15, pp. 37-65.
- Marx, K. (1849. *Trabajo asalariado y capital*, Madrid: VOSA, 1989. [TAC]
- (1861-1863). *Teorías sobre la Plusvalía. Tomo IV de El Capital* (3 vols.), México: FCE, 1980. [TPV]
- (1863-1866). *Capítulo VI (inédito). Resultados del proceso inmediato de producción*, Madrid: Siglo XXI, 2000. [cap. VI]
- (1867). *El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro I: El proceso de producción del capital*, Madrid: Akal, 1976, 3 tomos. [K, I]
- (1885). *El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro II: El proceso de circulación del capital*, Madrid: Akal, 1977, 2 tomos. [K, II]
- (1894). *El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro III: El proceso global de la producción capitalista*, Madrid: Akal, 1978, 3 tomos. [K, III]
- Mateo, J. P. (2004). “Salarios y renta nacional: teoría y evidencia empírica para la economía venezolana”, *Ensayos de Economía (Universidad Nacional de Colombia)*, vol. XIV, núm. 25, pp. 32-63.
- (2004b). “Las claves Económicas del proceso bolivariano”, *Filosofía, Política y Economía en El Laberinto*, núm. 16, diciembre, pp. 65-81.
- (2006). *La tasa de ganancia en México, 1970-2003. Análisis de la crisis de rentabilidad a partir de la composición del capital y la distribución del ingreso*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- (2007). “La tasa de ganancia del capital: caracterización teórica y propuesta empírica”, *OIKOS*, núm. 23, pp. 93-118.
- Moseley, F. (1982). *The Rate of Surplus-Value in the United States: 1947-1977*, Ph. Dissertation. University of Massachusetts, 1983.
- Nagels, J. (1974). *Travail Collectif et Travail Productif dans l'Évolution de la Pensée Marxiste*, Bruselas: Université de Bruxelles.

- Rojas, J. A. (1991). *Renta petrolera y dinamismo exportador en México 1978-1990*, tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sérurier, M. (1996). *Medir la economía de los países según el Sistema de Cuentas Nacionales*, Bogotá: Alfaomega/CEPAL, 2003.
- Shaikh, A. (1984). “Cuentas de ingreso nacional y categorías marxistas”, *Economía: Teoría y Práctica*, núm. 4, pp. 3-58.
- (1999). “Explaining the Global Economic Crisis”, *Historical Materialism. Research in Critical Marxist Theory*, núm. 5, winter, pp. 103-144.
- y A. Tonak (1994). *Measuring the Wealth of Nations: The Political Economy of National Accounts*, Cambridge: Cambridge University Press.
- SPP/BANXICO/PNUD (1981). *Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1970-1978*, Secretaría de Programación y Presupuesto, Banco de México, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México, 7 tomos. [SCNM, 1970-1978]
- Valle, A. (2003). “Renta y competencia capitalista: con especial referencia al petróleo”, en Debrott, D. y V. H. Palacios (coords.), *Teoría de la Renta y Recursos Naturales*, Chapingo: Universidad Autónoma Chapingo, pp. 165-189.

## Apéndice

### Estimación del plusvalor general

Como se señaló en el apartado 2.1, el plusvalor general se expresa como

$$pv = \sum (EXC_p + pv_{int} + RA_{UPL} + VP_c).$$

Los  $EXC_p$  incluyen la ganancia bruta (EBO) y los pagos de impuestos netos (Tn), deduciendo la depreciación (CCF) y el valor no capitalista (VNC), entonces  $EXC_p = \Sigma(EBO_p + Tn_p - CCF_p - VNC_p)$ . En la medida de  $pv_{int}$  me baso en la formulación de Shaikh y Tonak (1994), utilizando los flujos intersectoriales recogidos en las matrices insumo producto (MIP, en SCNM). La  $pv_{int}$  hace referencia a los cargos explícitos registrados en la cuentas de producción de las esferas productivas dentro de los consumos intermedios y se calcula como el ingreso neto percibido por la rama de Servicios Financieros a partir de pagos de las ramas productivas.<sup>31</sup> Para las  $RA_{UPL}$  se estiman coeficientes respecto de la población trabajadora total a partir de los CGPV (1970; 1980 y 1990) y las ENE desde 1991,<sup>32</sup> que posteriormente se aplican a la población ocupada remunerada del SCNM. El ingreso medio de los FPyGSP se vincula al sueldo medio del sector manufacturero y el de los SyCI a la remuneración media de la industria manufacturera según los CE en 1970-1988 y el SCNM en 1988-2003. Finalmente, los ingresos de este segmento [ $RA_{UPL} = \Sigma(RA_{FPyGSP} + RA_{SyCI})$ ] debemos descontarlos de la partida de remuneraciones e incorporarlos a la plusvalía. En cuanto al CCF, se supone que se refiere al sector capitalista de la economía, excluyendo a la PMNC, atribuyendo un porcentaje del total del CCF al ámbito considerado productivo a partir de la información suministrada por Banxico y SCEEM, el cual oscila entre 83.5 y 89.8% (remitimos a Mateo, 2006: 470). Finalmente, en la medida del  $VP_c$ , que consta de las partidas de CI, RA, Tn y EBO, realizamos el supuesto de la existencia de un circuito de ingreso de la producción mercantil simple reflejado en el sector comercial, y que deducimos para no integrarlo al plusvalor. De esta forma se corrige la exclusión de la producción en el seno del ámbito del comercio y nos aproximamos al excedente propio del espacio

<sup>31</sup> Realmente, deberíamos mencionar a las ramas primarias en lugar de las productivas cuando se hace referencia a estos pagos de regalía. Nos referimos solamente al ámbito productivo porque la partida de estos pagos del sector comercial lo abordamos en la explicación metodológica del tratamiento de su valor bruto de la producción que incorporamos a la plusvalía.

<sup>32</sup> Se ha optado por el CGPV 1990 ignorando la ENE de 1988 debido a que esta última presenta una división de ocupaciones poco operativa para nuestros fines. En el cuadro 8 (véase ENE, 1988: 40-41) se incluye el grupo de los Proprietarios y Funcionarios Privados no Agropecuarios, los funcionarios de la administración pública, sin aclarar si son superiores o no, excluyéndose los supervisores y capataces industriales. De todas formas, de haber utilizado esta fuente se habría rebajado apenas un 15% nuestro dato resultado de la extrapolación efectuada.

económico de transferencias intersectoriales del capital en donde se produce la tendencia hacia la igualación de las rentabilidades ramales. El procedimiento metodológico descuenta las partidas del VNC, y posteriormente deduce los flujos de las ramas 67 de Bienes inmuebles y alquiler, la rama 06 del Petróleo, así como las ramas improductivas del sector de Servicios Sociales, Comunales y Personales, en concreto las ramas 68 de Servicios profesionales y 72 de Otros servicios.<sup>33</sup>

### **Plusvalor empresarial o capitalista**

Para la medida de la ganancia del ámbito que se considera capitalista

$$pv_{cap} = \sum (EXC_{cap} - Tn_{cap} - SBI_{cap})$$

el excedente neto se obtiene deduciendo el CCF total de los sectores en cuestión ( $CCF_{cap}$ ), al que posteriormente se le descuenta el excedente de operación de la PMNC ( $VNC_{cap}$ ). La exclusión del flujo de intereses correspondiente a la esfera capitalista ( $SBI_{cap}$ ) es necesaria para evitar una doble contabilización del mismo monto dinerario, asociada a la introducción de la rama bancaria en la esfera indirectamente productiva de la actividad capitalista. El procedimiento se basa en el supuesto de que la parte de intereses abonados por las ramas primarias a la financiera representa la misma proporción en el total de los servicios bancarios imputados (SBI) a la de los pagos explícitos (brutos) de dicho ámbito respecto a los pagos explícitos totales del conjunto de ramas de la economía y la parte de demanda final contabilizada como consumo privado y gubernamental. Expresado de otra forma, es factible suponer que la relación de pagos por servicios explícitos bancarios puede coincidir con la existente en la actividad de intermediación financiera.

### **Notas sobre la consolidación de series**

En el periodo de investigación (1970-2003) no existe en México una serie estadística del SCNM consolidada. Por el contrario, son tres las series, a las que denomino INEGI-I, II y III, correspondientes a los periodos de 1970-1984, 1980-1993 y 1988-2003. La opción ha consistido en consolidarlas, si bien, ante los problemas que conlleva, se presentan los resultados de los cálculos de la tasa de beneficio para cada una ellas.

El procedimiento se fundamenta en la metodología explicada por Mariña (1999).<sup>34</sup> La consolidación de las tres series existentes para el periodo 1970-2003 se basa en el cálculo de los porcentajes de las diferentes partidas sectoriales (CI,

<sup>33</sup> Para un análisis más detallado, véase Mateo (2006: 471-472).

<sup>34</sup> Con la diferencia que este autor toma como referencia la estructura de la serie 1980-1993, y este artículo la más nueva de 1988-2003.

RA, etcétera) en el PIB, es decir, los ratios ramales  $CI_r/PIB$ ,  $RA_r/PIB$  y  $Tn_r/PIB$ , etc., ( $r=1, \dots, 73$ ). Serán estos los coeficientes que se transformarán para enlazarlos con la serie posterior, manteniendo la misma evolución con cambios en el nivel absoluto, ya que en el primer año de la segunda serie (INEGI-II) se toma como referencia el coeficiente de ésta. Se parte de la premisa de que las series más recientes son mejores a las anteriores en el tiempo.<sup>35</sup> Así, respeto el nivel absoluto de los coeficientes de la serie nueva de 1988-2003 y se mantiene la estructura relativa de los mismos en la serie anterior. Si se ha calculado la relación de una partida ( $i$ ) respecto al PIB en la serie pasada ( $a_i$ ) en sus diferentes años ( $j$ ), se hace lo propio en la nueva ( $b_{ij}$ ) en el primer año de ésta, en ella se tienen dos valores, a partir de lo cual modifico el nivel absoluto de los coeficientes ( $a_{ij}$ ) de la serie anterior. Los valores alterados de la serie pasada en los “ $p$ ” años que van hasta el primero de la serie nueva ( $n$ ) quedan como sigue:

$$b_p^i = b_n^i \cdot \left( \frac{a_0^i}{a_n^i} \right) ; \quad a_j = a_p ; 0 \leq p \leq n ; b_j = b_n$$

En el caso de las dos primeras, INEGI-I y II, se deben transformar los coeficientes de los primeros nueve años de la primera serie ( $a_p$ ), entendiendo que en 1980 el de la segunda serie es el válido ( $b_n$ ), y así obtenemos los nuevos ( $b_p$ ). De esta forma, se tiene una serie consolidada para el periodo 1970-1993. Ahora se deben unir esta serie con la propia de 1988-2003. En este caso introduzco una modificación, ya que en lugar de tomar los coeficientes de la última desde 1988 se hace desde 1993. Ello se debe a la modificación en el tratamiento de la partida de impuestos netos de subvenciones, pero el procedimiento es, excepto esta salvedad, igual al anterior ejemplo.

### Los impuestos netos de subvenciones

Esta partida sigue el método ya desarrollado excepto en la última serie. Como en INEGI-III se calculan las diferentes partidas a precios básicos, debemos elaborar un procedimiento para asignar un monto determinado de los  $TaP$  a cada rama de la economía. Los pasos seguidos son los siguientes: a) se calcula la contribución porcentual de cada rama al  $Tn$  total en 1993 según la serie 1980-1993, estructura que será mantenida en los años siguientes; b) la serie 1988-2003 tiene el PIB calculado

<sup>35</sup> La pertinencia de esta metodología se evidencia al comprobar la similitud con el procedimiento de INEGI en lo referente a los tasas de variación y la primacía de las series más nuevas: “cuando se presentaban cambios en las fuentes básicas de los datos, siempre se recurrió al método de trabajar con las variaciones porcentuales que arrojaban los datos más nuevos, aplicadas a la última información publicada.” (SCNM, 1980-1986, I: 10)

a precios básicos, por lo tanto sin incluir la fracción de los  $TaP$  correspondientes a cada rama de la economía, ya que sólo disponemos la partida desagregada de los  $OIP$  ( $OIP_r$ ). En 1993 se ha de calcular el total de  $Tn$  en la serie 1988-2003, que resulta de la siguiente expresión:

$$Tn = TaP + \sum_r OIP_r$$

A este monto se le aplican los coeficientes desagregados de  $Tn$  del mismo año, pero correspondientes a la serie de INEGI-II, ello permite distinguir los impuestos totales de cada rama de la producción ( $Tn_r$ ). El supuesto que se lleva a cabo consiste en mantener la estructura ramal de los  $Tn$  de 1993 para los diez años siguientes. Esta opción para un análisis desagregado sería ciertamente susceptible de crítica, pero al estudiar la economía en términos agregados no hay razones para esperar que el porcentaje del volumen incluido en el plusvalor vaya a introducir alguna distorsión. La cuestión metodológica relevante no es por tanto, si la fracción de  $Tn$  asignada a una rama en 1993 es o no fiel a la que pueda existir en un año posterior, sino la posible variación de un monto agregado correspondiente al ámbito productivo y al capitalista en general; c) se aplican los coeficientes calculados a los datos de  $Tn$  en 1993-2003 y se obtiene una serie respecto del PIB a precios de mercado.

### Variante metodológica de la tasa de ganancia empresarial

Esta variante de la denominada  $TG_{emp}$  ( $TG_{emp1}$ ) denotada por  $TG_{emp2}$  se calcula tomando a los  $Tn$  como un residuo en la consolidación de los coeficientes ( $c$ ):  $c_{Tn,j} = c_{PIB,j} - (c_{RA,j} + c_{EBO,j})$ . La magnitud del VNC se ve afectada porque la fracción del EBO que es en realidad VNC se calcula aplicando los coeficientes de los Censos Económicos, los cuales indican el porcentaje del excedente sobre salarios ( $EBO+Tn$ ) que corresponde a la PMNC, al nuevo ratio obtenido [ $EBO/(EBO+Tn)$ ] en las ramas que así lo requieren. Al variar este último ratio, también se ve modificado el VNC el cual se debe descontar al excedente general.

### Estimación de la tasa de ganancia no consolidada

La medida de la tasa de ganancia no consolidada ( $TG_{nc}$ ) es en realidad el cálculo de tres tasas de ganancia para tres periodos: 1970-1980, 1980-1993 y 1993-2003, según INEGI-I, II y III, respectivamente. El VNC resulta modificado de la misma forma que sucede en el caso anterior. Este VNC se ha de calcular tomando en cuenta la relación del EBO respecto al excedente sobre salarios de los datos originales de las tres series, y así aplicar posteriormente los porcentajes respectivos para descontarlos.