

## Capital y ganancia\*

### Capital and profit

*Anwar Shaikh\*\**

#### ABSTRACT

After mentioning Marx's explanation of capitalist benefits, Steuart's distinction between "production benefits" and "profits of alienation" is retaken. If the price system coincides with the value system, these benefits disappear (circulation is neutral), which Marx assumes, and which allows him to concentrate on the essentials of surplus value: that is unpaid work. In the essay the consequences of abandoning this assumption are examined, the "transformation problem" is pointed out, some Sraffa examples and hypotheses are retaken, and through a simple matrix presentation some relevant consequences are analyzed; for example, that aggregate monetary gains differ from total surplus value. It also refers to the profits of financial capital (interest and capital gains) and, in an introductory manner, the importance of the phenomenon is mentioned to explain the prices and monopoly profits, a core feature of contemporary capitalism.

*Keywords:* Capital; Marx; production benefits; profits of alienation; surplus value; aggregate profit; production.

#### RESUMEN

Luego de mencionar la explicación de Marx de los beneficios capitalistas, se retoma la distinción de Steuart entre "beneficios de producción" y "beneficios de circulación" (*profits of alienation*). Si el sistema de precios coincide con el sistema de valor, estos

\* Fragmento del libro *Capitalism. Competition, Conflict, Crises*, de Anwar Shaikh (2016. Nueva York: Oxford University Press, pp. 206-231), próxima publicación en español del Fondo de Cultura Económica. [Traducción de Roberto Reyes Mazzoni, resumen redactado por el Consejo Directivo.]

\*\* Anwar Shaikh, Departamento de Economía de la New School University, Estados Unidos.

beneficios desaparecen (la circulación es neutra), supuesto que asume Marx y que le permite concentrar la atención en lo esencial del plusvalor: que es trabajo no pagado. En el ensayo se examinan las consecuencias de abandonar este supuesto, se apunta al “problema de la transformación”, se retoman algunos ejemplos e hipótesis de Sraffa y, mediante una presentación matricial sencilla, se examinan algunas consecuencias relevantes; por ejemplo, que las ganancias monetarias agregadas difieren del plusvalor total. Asimismo, se alude a las ganancias del capital financiero (intereses y ganancias de capital) y, de manera introductoria, se menciona la importancia del fenómeno para explicar los precios y las ganancias de monopolio, rasgo medular del capitalismo contemporáneo.

*Palabras clave:* capital; Marx; beneficios de producción; beneficios de circulación; plusvalor; ganancia agregada; producción.

Las ventas sin ganancias carecen de sentido.  
(Braham, 2001)

## I. INTRODUCCIÓN

Las ganancias son la fuerza que impulsa al capitalismo. Si no hay ganancias, la empresa entra en crisis y su capital se empieza a atrofiar. La teoría económica y el sentir común en los negocios están completamente de acuerdo en este punto. Entonces, ¿qué es el capital?

El capital es algo que se usa en el proceso de obtener una ganancia. Como lo señala Keynes, la noción de Marx del circuito de capital  $D-M-D'$  proporciona un método particularmente útil para identificar el capital (Marx, 1967a: cap. 4; Ishikura, 2004: 84-85). El dinero ( $D$ ) es invertido en mercancías ( $M$ ) que representan la mano de obra, las materias primas, las fábricas y el equipo, lo cual obedece a la intención de recobrar más dinero ( $D'$ ). Cada etapa del proceso representa una forma particular de capital: el capital monetario inicial es transformado en una mercancía-capital que después se vende a cambio del capital monetario final. Las mercancías intermedias ( $M$ ) funcionan como capital porque se emplean como tal, para contribuir a producir bienes, venderlos o hacer un trato en dinero, todo con el fin de hacer más dinero. En todos los casos, la ganancia es el objetivo final:  $D'$  debe ser mayor que  $D$  para que se considere que la operación tuvo éxito. El circuito

de ingreso  $M-D-M$  es diferente. Por ejemplo, un empleado empieza con poder de mano de obra ( $M$ ) que alquila por el correspondiente salario monetario ( $D$ ), y después usa este dinero para comprar bienes de consumo y activos financieros ( $M$ ). En un circuito de capital  $M-D-M'$  el dinero invertido inicialmente retorna como más dinero al inversionista. En un circuito de ingreso  $M-D-M$  el dinero se gasta y se aleja de la persona que lo gastó (Marx, 1967a: cap. 4). Los dos circuitos interactúan, pues los salarios recibidos por los empleados son parte de los gastos de capital de las empresas, mientras que los bienes de consumo y los activos financieros comprados por los empleados son parte de las ventas de las empresas cuyo motivo es la ganancia (véase el apéndice 4.1).<sup>1</sup>

Por lo tanto, no son tanto las cualidades de la cosa sino más bien los procesos dentro de los que opera los que la convierten en capital. Esas distinciones son conocidas en otros campos de investigación. Un cuchillo en la cocina es una herramienta para preparar alimentos. Si se le esgrime durante un ataque de ira asesina es un arma mortal. Es la intención la que define su función. De manera similar, el dinero gastado en consumo personal es diferente del dinero invertido como capital, incluso si el objeto comprado es el mismo: comprar una fruta para comer es diferente de comprar una fruta para venderla con una ganancia. En el primer caso, tanto la fruta como el dinero son parte de un circuito de ingresos; en el segundo, ambos son partes de un circuito de capital. Para el propósito de consumir, lo más importante puede ser el sabor de la fruta, mientras que para el capital es la rentabilidad de la fruta lo central y su sabor sólo es un medio para conseguir ese fin. De esta diferencia aparentemente pequeña surge todo un conjunto de mercancías cuyos supuestos beneficios pueden contener en su núcleo elementos tóxicos. Las ganancias privadas no son lo mismo que el beneficio social, a pesar de los incesantes esfuerzos de la economía neoclásica por fusionarlos.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Para aquellas referencias a apéndices y otras secciones que no están incluidas en este artículo, véase la obra original de Anwar Shaikh, *Capitalism. Competition, conflict, crises*, (2016. Nueva York: Oxford University Press) [nota del editor].

Marx (1967a: 151-152) deriva una implicación adicional de la diferencia entre el circuito de ingresos ( $M-D-M$ ) y el circuito de capital ( $D-M-D$ ): los “ahorros” tienen finalidades diferentes en ambos. En el circuito de ingresos, que se aplica a los gastos del hogar, los ahorros son un medio para aumentar las reservas de los activos financieros. Las teorías neoclásicas y keynesianas se enfocan en este aspecto, haciendo énfasis en que las decisiones del hogar para ahorrar son independientes de las decisiones de las empresas para invertir. Las operaciones de las empresas, los ahorros, son un medio de expandir el capital. En este caso, los ahorros de las empresas no pueden ser independientes de las inversiones de las empresas.

<sup>2</sup> El truco característico en la economía neoclásica es empezar con la suposición de que no hay contra-

El proceso de trabajo, el proceso de producir los bienes y servicios nacionales, es eminentemente social. El precio de una mercancía es la expresión monetaria de su valor cuantitativo, y tanto el precio como el dinero son construcciones sociales. Las relaciones capitalistas añaden otra dimensión, porque dentro del dominio del capital tanto los procesos de trabajo como el precio de “la mercancía” se convierten en medios para obtener una ganancia. En el proceso de trabajo esto genera el impulso para extender la duración y la intensidad de la jornada laboral hasta sus límites sociales y reconfigurar constantemente la producción siguiendo lineamientos cada vez más “racionales”, desde el punto de vista del capital. Esta compulsión es la fuente del papel históricamente revolucionario que desempeña el capitalismo para aumentar la productividad de la mano de obra a niveles sin precedentes, mediante la rutinización de la producción, la reducción de las actividades humanas a operaciones repetitivas y automáticas y el continuo remplazo de este trabajo humano —parecido ahora al de una máquina— por máquinas reales. Mientras que la herramienta es un instrumento de la mano de obra en los modos anteriores de producción, ahora es el trabajador el que se convierte en un instrumento de la máquina en la producción capitalista. La Revolución industrial es la consecuencia, no la causa, de las relaciones capitalistas de producción (Marx, 1967a: partes III-IV).

No todo el trabajo o todos los medios de producción funcionan como capital. Una mecánica que trabaja por cuenta propia puede utilizar herramientas para ganarse la vida, usar su ingreso para adquirir y amueblar una casa y seguir un curso tras otro en la universidad para mejorar sus habilidades. Sus herramientas y sus mobiliarios son parte de su riqueza, y su educación es parte de sus habilidades. Ninguno de éstos es capital. Pero si, en cambio, trabaja como empleada en un taller de reparaciones, trabaja para que su patrón obtenga ganancias. Entonces, sus salarios (cuyo nivel está relacionado en parte con sus habilidades) y la herramienta y la maquinaria con que trabaja son parte del capital de éste.

El capital no se define por su durabilidad. Dentro de las categorías del propio capital, la distinción entre capital circulante y capital fijo depende de

diciones entre las ganancias privadas y el beneficio social, y luego, después de que todo ha sido construido laboriosamente sobre esta base fundacional, admitir ciertas discrepancias bajo el rubro de “externalidades”. Por ejemplo, en el libro de texto sobre microeconomía de Varian, “muy alabado y ampliamente adoptado” (Varian, 1993; la cita se tomó de la contraportada del libro), la noción de externalidades aparece casi al final del libro, en el capítulo 31 de los 34 que tiene.

la relación de un determinado ítem con el ciclo de producción en que opera, no de la duración de su vida económica respecto de un periodo temporal arbitrario, como un año. Así, el molde de barro es capital circulante si se consume en el proceso de producción, mientras que los moldes plásticos y de acero son capital fijo si se les puede utilizar durante más de un ciclo de producción. Sin embargo, puede ocurrir que un molde de plástico no dure más de (digamos) seis meses de ciclos de producción, mientras que un molde de acero puede durar varios años. Si se toma un mes como el periodo de tiempo de referencia, tanto los moldes de plástico como los de acero se clasificarían como duraderos; si se toma un año, sólo los últimos se clasificarían así, y cuando el periodo de referencia es una década, los tres moldes serían clasificados como perecederos. Nada de esto cambiará el hecho de que los moldes de barro son capital circulante, y los de plástico y acero, capital fijo en todos los ciclos de producción. La distinción es funcional, no temporal (Shaikh y Tonak, 1994: 13-17). En una economía capitalista, los acervos de capital no financiero incluyen los activos de las empresas, como inventarios, fábricas y equipos. La existencia o el almacenamiento de riqueza no financiera, por otra parte, incluye la tierra, los recursos nacionales o los edificios del gobierno y el equipo (riqueza pública), así como las casas de vivienda y otros bienes de consumo duraderos (riqueza personal).

La economía clásica ocasionalmente confundía las nociones de riqueza y capital.<sup>3</sup> Por otra parte, la economía neoclásica siempre fusiona los dos y define simplemente el “capital” como la riqueza que dura más de un año (Alchian y Allen, 1969: 261). Esto subsume dentro de una categoría el capital de las empresas y la riqueza personal y pública, al igual que la “riqueza intangible”, como el conocimiento y las habilidades (“capital humano”). Se dice que lo que tienen en común es su durabilidad. Las cuentas nacionales de la actualidad incorporan el enfoque neoclásico: el capital es cualquier cosa que sea duradera, y a los salarios, dividendos y ganancias se les trata equivalentemente como ingresos (por lo que los circuitos de ingreso y de capital se fusionan en uno). Por esto surge el convencionalismo contable de que todos los flujos son parte de las cuentas de “ingreso” y todas las adiciones a las existencias son parte de las cuentas de “capital” (véase el apéndice 4.1). La economía keynesiana adopta más o menos el mismo esquema.

<sup>3</sup> Por ejemplo, Ricardo (1951: 23) habla de los medios de producción en el rudo e inicial sentido que Smith denomina “capital”, y que a su vez identifica como “implementos durables”.

## II. LAS DOS FUENTES DE GANANCIAS AGREGADAS

Ningún capital individual tiene garantizada la ganancia. De hecho, siempre se han presentado muchas bajas en la batalla constante de la competencia. Los datos del Censo de los Estados Unidos indican que más de 70% de las nuevas empresas dejan de existir después de una década, pues la mayoría de éstas sencillamente queda en bancarrota (Shane, 2008). Incluso en un buen año, como fue 2005, en que la ganancia agregada fue alta, más de 41% de las grandes compañías estadounidenses tuvo ganancias negativas antes de los impuestos (IRS, 2008: 19, cuadro 1). Particularmente en años malos, como 1932 y 1933, por ejemplo, la propia ganancia agregada fue negativa (BEA, 2009).

Los economistas clásicos estaban muy conscientes de estos patrones. Entendían que había una diferencia entre las empresas que tenían pocas ganancias, lo que se debía a que no podían producir una cantidad suficiente del producto (es decir, un problema de producción), y las empresas que no podían vender el producto que producían (es decir, un problema de realización). Pero también reconocían que, por lo general, las empresas tienen la capacidad de ajustar su producción a los niveles deseados y adaptar su oferta a la demanda del mercado. Por lo tanto, los economistas clásicos característicamente empezaron con la pregunta más fundamental: ¿qué es lo que determina la cantidad de ganancia agregada bajo condiciones en que las empresas son capaces de vender las mercancías que han producido colectivamente? (esto es, cuando la oferta agregada es igual a la demanda agregada).

Aquí es donde encontramos la intrigante afirmación de James Steuart de que en realidad hay dos fuentes del beneficio agregado:

La ganancia positiva no implica ninguna pérdida para alguien; resulta del aumento de la mano de obra, de la industria o del ingenio, y tiene el efecto de engrosar o aumentar el bien público [...] La *ganancia positiva* no implica pérdida para nadie; resulta de un *aumento* del trabajo, la industriosisidad o el ingenio, y tiene el efecto de ampliar o aumentar los *bienes públicos* [...] La *compuesta* se entiende con facilidad; es la especie de ganancia [...] que en parte es *relativa* y en parte *positiva* [...] Ambos tipos pueden subsistir en forma inseparable y en la misma transacción [Sir James Steuart, citado en Marx, 1963: 41].

Steuart identifica a la ganancia positiva con un proceso que “añade algo al bien público” y a la “ganancia relativa” con uno que produce una “vibración” (transferencia) del acervo existente de riqueza. Obsérvese que la discusión es en términos de agregados como el bien público y los acervos generales. Steuart también dice que la ganancia agregada en la realidad es una mezcla de dos tipos básicos. Su noción de que la ganancia positiva surge de un aumento de la riqueza recuerda vívidamente la argumentación clásica subsecuente de que la ganancia agregada por la producción, crucial para el desarrollo del capitalismo industrial (Meek, 1967: 19), depende de la creación de un producto excedente agregado. Marx hace de la explicación de la ganancia positiva un elemento central de su propio análisis, reservando el estudio de lo que él llama “ganancia por enajenación” (ganancia relativa) para una etapa posterior. Trataremos ese tema más adelante. Por ahora señalemos el problema planteado por la noción misma de ganancia relativa: ¿cómo puede una transferencia de la riqueza o del ingreso existentes, en la que no hay ningún cambio en la existencia o el flujo general y cada ganancia es compensada por una pérdida correspondiente, generar una ganancia agregada? (Shaikh, 1987).

Considérese el siguiente escenario con el que quizá ya esté familiarizado. Usted llega a su casa y descubre que le han robado su apreciada pantalla grande de televisión. A la luz fría de la contabilidad, la riqueza de su hogar ha disminuido 500 dólares. Entretanto, el ladrón ha llevado su televisión al dueño de una tienda, quien la vende en 500 dólares al comprador en última instancia, paga 200 al emprendedor ladrón, y conserva 300 dólares como su ganancia neta. Usted perdió una televisión que cuesta 500 dólares. La ganancia agregada ha subido ahora 300 dólares, por medio de la “vibración” en la riqueza. Obsérvese que la riqueza agregada de los hogares ha disminuido exactamente 300 dólares: usted perdió una televisión que vale 500 dólares, el ladrón ganó un efectivo de 200 dólares, y el comprador en última instancia de la tv pagó 500 dólares en efectivo por una mercancía que vale esa cantidad. El punto clave es que la pérdida de riqueza del hogar se registra dentro del circuito de ingresos, mientras que la ganancia en el valor del capital se registra dentro del circuito del capital. Se compensan entre sí en las cuentas generales, pero no dentro de las cuentas de los negocios en que se localizan las ganancias. Una mera “vibración” entre el circuito de ingresos y el circuito del capital ha incrementado la ganancia agregada sin ningún incremento en las existencias generales (Shaikh y Tonak, 1994: 35-37, 56, 220).

La ganancia agregada no se habría visto afectada si el ladrón hubiera elegido quedarse con su tv, porque entonces la transferencia sería interna por verificarse dentro del sector de los hogares. La ganancia de éste en riqueza personal habría compensado su pérdida en la misma categoría, y ahí habría terminado el asunto. Alternativamente, si una tv que vale 500 dólares fuera robada de la oficina de una empresa y luego vendida a otra por la misma cantidad, la ganancia agregada tampoco cambiaría. En la primera empresa se contabilizaría la pérdida de la tv (por la que se pagaron 500 dólares) como un aumento en los cargos por depreciación y vencimiento del equipo, lo que cambiaría sus ganancias netas en -500 dólares. Por otra parte, la segunda empresa registraría contablemente una ganancia neta de 500 dólares por la venta de la tv. Así, esta transferencia dentro del circuito de capital, de una empresa a la otra, no afectaría la ganancia agregada.

Las transferencias dentro del circuito del capital parecen seguir una lógica diferente. Supongamos que el sector de producción paga 80 dólares de su excedente operativo como interés a los bancos. Entonces, la ganancia de producción disminuirá en 80 dólares, mientras que (si no se tienen en cuenta los costos bancarios) las ganancias bancarias aumentarán 80 dólares: la magnitud agregada de la ganancia no cambia, pero su distribución sí se modifica. Si se tienen en cuenta los costos bancarios, el ingreso del banco se dividirá entre costos de 50 dólares y una ganancia de 30 dólares. El principal total es el mismo: lo que se pierde en ganancia de la producción (80 dólares) mediante una transferencia reaparece como costos del banco (50 dólares) y ganancia del banco (30 dólares). La redistribución del excedente ha cambiado su forma de una ganancia pura de la producción a una mezcla de ganancia y costos agregados, de manera que la primera es menor exactamente por la cantidad absorbida en costos por los bancos. Obviamente, puede obtenerse el mismo resultado cuando el excedente de la producción se divide entre la ganancia y la renta, y ésta a su vez se divide en costos y ganancias de empresas rentistas de la tierra o la construcción. Los impuestos y las transferencias también pueden absorber una parte del excedente operativo. Aunque parece que en esto no hay ningún misterio, en la sección IV se verá que incluso las transferencias dentro del circuito del capital pueden aumentar o disminuir la ganancia agregada en la medida en que las transacciones crucen el límite entre las cuentas del costo corriente y las del capital. Para las transferencias entre circuitos, considérese el sencillo caso en que



el sector de producción tiene salarios por 300 dólares y ganancias (excedentes) por 400 dólares. Supóngase que en la ciudad se abre un nuevo banco y que les presta a los trabajadores algún dinero que pagan con un interés neto de 18 (20 pagados sobre los préstamos menos dos recibidos por depósitos). Éstos son un ingreso del banco, que después de tener en cuenta los costos bancarios de 12, lleva a una nueva ganancia de seis para el banco. La ganancia de producción sigue siendo 400, pero ahora la ganancia agregada ha aumentado a 406: *la transferencia del circuito de ingreso de los trabajadores al circuito de capital de los bancos ha incrementado la ganancia agregada en seis*. Se obtendría el mismo resultado si la parte de las ganancias desembolsada como dividendos para los hogares capitalistas se gastara entonces como interés neto de 18 pagado a los bancos. Como la división de la ganancia de producción de 400 entre dividendos y ganancias retenidas es posterior a la ganancia total de producción, esta última sigue siendo de 400 y la ganancia agregada aumenta a 406, porque la nueva ganancia bancaria de seis debe su existencia sólo a la recirculación de ingresos, sin ningún cambio en el excedente.

Lo que Steuart llama ganancia relativa y ganancia positiva Marx lo reacuñó como “ganancia por enajenación” y “ganancia por la producción del valor excedente”, respectivamente. El rasgo clave de la ganancia por enajenación es que surge por las transferencias. Por otra parte, las ganancias por la producción son la forma general de la ganancia industrial, “ganancia en forma de ganancias”, sin considerar su división adicional en renta e intereses, el motor del capitalismo industrial. Según Marx, si la ganancia relativa fuera la única fuente de la ganancia capitalista, entonces, “cuando todas las mercancías se venden a su valor, no existirá ninguna ganancia” (Marx, 1963: 42).<sup>4</sup> El propio enfoque de Marx se dirige al caso contrario: la ganancia

<sup>4</sup> Marx está en lo correcto al decir que es posible explicar la ganancia agregada positiva incluso cuando los precios son iguales a los valores. Pero lo que él entiende por “valores” es el capital constante más el tiempo de trabajo vivo ( $c+l$ ), que es lo mismo que los costos más la ganancia proporcional al tiempo de trabajo excedente  $(c+v)+s$ . Por su parte, el “valor real” de una mercancía, según Steuart, depende de la cantidad trabajo utilizada, del salario de los trabajadores y de los costos de los instrumentos y materiales (Marx, 1963: 42). El producto de los primeros dos elementos es el costo de la mano de obra, que añadido al tercero da el costo de producción. De modo que el “valor real” de Steuart hace referencia al costo de producción  $(c+v)$  (Akhtar, 1979: 9-10). Por lo tanto, Marx se equivoca al decir que el requisito de Steuart de que el precio debe estar por encima del valor real para que exista la ganancia ( $p > c+v$ ) es inconsistente con la propia afirmación de Marx de que la ganancia positiva existe incluso cuando el precio es igual al “valor” ( $p = c+v+s$ ). Por otra parte, Marx está en lo correcto al decir que Steuart no tiene una teoría de las ganancias positivas (Marx, 1963: 41-42).

industrial positiva existe incluso cuando todas las mercancías se venden a su valor (esto es, “cuando hay un intercambio de equivalentes” y todo el producto se obtiene en el intercambio). El propósito era mostrar que ni las transferencias ni el intercambio desigual son centrales para la generación de la ganancia industrial. Era obvio que si alguna parte del producto no se vendía, la ganancia realizada caería por debajo de la ganancia normal, e incluso podría volverse negativa si las ventas cayeran por debajo de los costos. La pregunta era: ¿qué determina las ganancias normales? Todo el capítulo 5 del volumen 1 de *El capital* está dedicado a este tema clave (Marx, 1967a: cap. 5, 166, texto y n. 161). No obstante, Marx tiene el cuidado de decir que la ganancia relativa sí tiene un papel importante en otros dominios. Ante todo, “sigue siendo importante al considerar la distribución del valor excedente entre las diferentes clases y entre las diferentes categorías como la ganancia, el interés y la renta” (Marx, 1963: 42) —exactamente el punto de las ilustraciones que presenté antes—. En segundo lugar, desempeña un papel central en las “formas antediluvianas”, como el capital de los mercaderes, que deriva su ganancia de “comprar para vender más caro”, y el capital de los prestamistas, que obtiene su ganancia recibiendo en pago más dinero del prestado (Marx, 1967a: 163). Como el dinero, el capital del mercader y el capital del prestamista preceden al capitalismo industrial y los impele la ganancia por enajenación. Se verá que las ganancias por las transferencias también tienen un papel central en la ganancia financiera (sección V). Desafortunadamente, Marx no vivió para publicar nada adicional sobre estos temas. En particular, el material que sí tenemos sobre la distribución del valor excedente en el capítulo 3 de *El capital* fue recopilado por Engels mucho después de la muerte de Marx, a partir de sus varias notas y manuscritos no terminados. Poco se dice en las obras publicadas de Marx sobre la teoría de las ganancias del capital de los mercaderes preindustriales, excepto para hacer énfasis en que están basadas en “la ganancia por enajenación” derivada fundamentalmente del intercambio desigual.<sup>5</sup> En la numerosa bibliografía sobre la teoría de la ganancia de Marx parece que no se observó que la ganancia por enajenación debe tener un papel central en lo que,

<sup>5</sup> “Como el movimiento del capital de los mercaderes es *D-M-D'*, la ganancia del mercader se obtiene, primero, en actos que sólo ocurrirán dentro del proceso de circulación, por ende en los dos actos de comprar y vender, y, segundo, se realiza en el último acto, la venta. Por lo tanto, es ‘ganancia por enajenación’. *Prima facie*, una ganancia comercial pura e independiente parece imposible mientras los productos se vendan a su valor. Comprar barato para vender caro es la regla del comercio. Por lo tanto, ‘no es un intercambio de equivalentes’” (Marx, 1967c: cap. 20, 329, cursivas de Shaikh).

para Marx, integraba el “problema de la transformación”, ya que esta última implica transferencias de valor excedente producidas por precios que se desvían de los valores de la mano de obra —un intercambio desigual en el sentido de Marx—. De forma parecida, se ha prestado muy poca atención al hecho de que surge exactamente el mismo problema cuando se consideran precios que, a su vez, se desvían de los precios de producción, como ocurre con los precios de mercado o de monopolio:<sup>6</sup> en este caso también pueden cambiar las ganancias sin ningún cambio en el producto excedente (sección V). Éste es el “problema de transformación” inherente a los propios precios de producción, cuestión que no observaron los seguidores de Bortkiewicz y Sraffa. Estaremos retornando a estos temas más adelante, empezando con la sección III.4. Pero primero es necesario identificar los determinantes de la “ganancia” en la producción.

### III. PRODUCCIÓN, TIEMPO DE TRABAJO Y GANANCIA

La duración y la intensidad de la jornada laboral son centrales para el proceso de producción: a nivel microeconómico, el tipo de tecnología, el número de turnos en el día, así como la duración y la intensidad de cada turno determinan la productividad de cualquier fábrica determinada. Tanto la evolución de la tecnología como su operación están socialmente determinadas. En esta sección se tratará de la segunda parte de la pregunta de Steuart: ¿qué es lo que determina la ganancia positiva agregada?

El resultado central de esta sección es que no puede haber ganancia positiva sin tiempo de trabajo excedente. No obstante, la ganancia agregada puede cambiar cuando los precios relativos de las mercancías cambian, incluso cuando el producto excedente sigue igual. Esto parece complicar la relación entre ganancia económica y tiempo de trabajo excedente: la ganancia sigue siendo un reflejo del trabajo excedente, pero ahora el espejo de la circulación parece estar curvado. Esta dependencia parcial de la ganancia monetaria respecto de los precios relativos es completamente general. Se aplica a las teorías del

<sup>6</sup> Una importante excepción es Meek (1975: 286), que explícitamente argumenta que la ganancia por enajenación puede ser un medio de “mantener y aumentar las ganancias”, caso en el que “no es razonable seguir suponiendo que la *única* fuente de ganancias es el excedente producido por la mano de obra de los trabajadores empleados por el capitalista”. Dobb (1973: 84) es otra excepción, porque señala que simples cambios en los precios relativos pueden cambiar la medida del producto agregado.

precio neoclásicas, sraffiana y marxiana: *hay un “problema de transformación” en cada escuela de pensamiento*. Reconocer esto es muy importante. Pero no es suficiente, porque sigue siendo necesario preguntar cómo y por qué las ganancias pueden variar independientemente de cualquier cambio en las cantidades físicas. La respuesta se encuentra en el hecho de que los cambios en los precios relativos de las mercancías por lo general tendrán diferentes efectos sobre los circuitos del capital y del ingreso, de modo que pueden originar transferencias entre los dos circuitos, incluso aunque el valor monetario total que circula no cambie. Al final, la ganancia agregada está compuesta de factores tanto positivos como relativos, tal como lo afirmó Stuart.

En la siguiente sección se tratará el misterio de los efectos de los precios relativos sobre las ganancias agregadas. Por ahora me concentraré en la relación central entre las ganancias agregadas y el tiempo de trabajo excedente, explicando cada punto con un ejemplo numérico de dos sectores. En el apéndice 6.1 se derivan formalmente todos los resultados para el caso multisectorial general.

Suponiendo que  $cn$  = maíz,  $ir$  = hierro y  $N$  = número de trabajadores, en la ecuación (1) se representa un ejemplo numérico tomado de Sraffa, descompuesto para hacer explícita la dependencia respecto del tiempo de trabajo y ligeramente modificado en términos de la producción del sector del hierro, además, se emplea aquí el símbolo “+” con el sentido de “y”.<sup>7</sup> Los flujos mostrados inicialmente corresponden a un día de trabajo de cuatro horas, con un salario real compuesto por  $4cn$  y  $1ir$ . Al duplicar la jornada laboral a ocho horas para un grupo determinado de trabajadores se duplican los insu-

<sup>7</sup> Los ejemplos de Sraffa se dan en términos de trigo y hierro, que aquí se cambiaron por maíz y hierro. También he cambiado la producción del sector del hierro de 25 a 30 por conveniencia de la exposición. Su primer ejemplo no tiene excedente ni hay una representación explícita de los flujos de la mano de obra, porque los medios de consumo de los trabajadores se han incluido en la categoría general de “insumos”. En su segundo ejemplo introduce un excedente sólo en el primer sector simplemente incrementando su producción para el mismo conjunto de insumos de materiales y de mano de obra. Esto hace parecer que el producto excedente se debe a un aumento en la productividad de la mano de obra puramente tecnológico. Si hubiera aclarado explícitamente la duración de la jornada laboral, entonces sería patente que el aumento en la productividad del trabajo en su segundo ejemplo (que mantiene el mismo salario real) equivale a una disminución en la parte necesaria de la jornada laboral, de modo que surge un excedente del tiempo de trabajo con una duración determinada del día de trabajo (Sraffa, 1960: 3-11). Esto habría hecho surgir la pregunta de cómo y por qué los trabajadores continúan trabajando más allá del tiempo necesario para producir sus propios medios de consumo colectivo. Ésta es una pregunta social, no tecnológica. Su carácter social se hace inmediatamente patente cuando los trabajadores deciden ir a la huelga o retrasar el ritmo del trabajo.

mos y los productos de cada sector sin cambiar el empleo sectorial o el salario real. Se puede lograr el mismo efecto duplicando la intensidad del trabajo. Los trabajadores arriendan su capacidad de trabajar, su fuerza de trabajo, y corresponde a quienes los emplean “extraer” tanto trabajo como puedan.

$$\begin{aligned} 250cn + 12ir + 4hr \cdot 10N_{cn} &\longrightarrow 400cn \text{ [producción de maíz]} & (1) \\ 90cn + 3ir + 4hr \cdot 5N_{ir} &\longrightarrow 30ir \text{ [producción de hierro]} \end{aligned}$$

$$wr = 4cn + 1ir \quad (2)$$

Los siguientes cuadros representan los flujos en una estructura de insumo-producto en que las columnas corresponden a las industrias, y las filas a los usos de un producto en particular. En el apéndice 6.1 se muestra una representación formal de los dos conjuntos.

### 1. *Ninguna ganancia agregada sin mano de obra excedente*

Cuando el día efectivo de trabajo es de cuatro horas y el salario real es un conjunto de mercancías que consisten en cuatro libras de maíz y cuatro libras de hierro, puede verse por el cuadro 1 que no habrá ningún producto excedente: el uso agregado del maíz y del hierro como insumos materiales, como se muestra en el área sombreada, es  $(250cn + 90cn) + (12ir + 3ir) = 340cn + 15ir$ , en tanto que el producto total mostrado en cursivas es  $400cn + 30ir$ . Por lo tanto, el producto neto, el exceso de la producción total sobre los insumos totales, es de  $60cn + 15ir$ . Pero a cada trabajador se le paga un salario real de  $4cn + 1ir$ , y como hay 15 trabajadores en total, la cuenta del salario agregado es  $60cn + 15ir$ , que es igual al producto neto. En efecto, se requieren cuatro horas de tiempo de mano de obra por cada trabajador para que la fuerza de trabajo colectiva produzca sus propios medios de subsistencia. Ese tiempo es lo que Marx llama tiempo de trabajo necesario, el tiempo que deben trabajar los empleados sólo para reproducir sus medios colectivos de subsistencia. Es sólo después de este punto que se ejecuta un excedente positivo y, por lo tanto, se genera un producto excedente positivo. En la práctica se revela esta conexión cada vez que los trabajadores manifiestan su protesta reduciendo el ritmo de trabajo o iniciando una huelga. Como se muestra en el cuadro 1, bajo la condición de un día de trabajo de cuatro horas no hay ningún excedente de trabajo

CUADRO 1. *Producto excedente cero en un día de trabajo de cuatro horas (salario diario  $wr = 4cn + 1ir$ )*

	Sector maíz	Sector hierro	Total
Uso de maíz	250	90	340
Uso de hierro	12	3	15
Empleo	10	5	15
Horas trabajador	40	20	60
<i>Producto total</i>	400	30	
Insumos totales	340	15	
Producto neto	60	15	
Salario real	60	15	
Producto excedente	0	0	

o producto excedente. Obsérvese que los insumos de maíz, hierro y mano de obra pueden sumarse en la última columna, porque cada uno representa un ítem determinado, pero no hay ninguna anotación para la hilera de producción, pues no se pueden sumar maíz y hierro.

Es evidente que si se aplica el mismo conjunto de precios a los insumos, a los productos y al conjunto de mercancías que constituyen la canasta salarial, en el presente caso no habría ninguna ganancia agregada. El costo total es el valor monetario del agregado de insumos y salarios reales  $(340cn + 15ir) + (60cn + 15ir)$ ; las ventas totales son el valor monetario del conjunto de la producción  $(400cn + 30ir)$ , y la ganancia total es la diferencia entre este último y los valores monetarios de los primeros. Con un día de trabajo de cuatro horas, los dos son iguales, por lo que no hay ganancia agregada. Esto es perfectamente consistente con el hecho de que las ganancias positivas en algunos sectores sean compensadas por ganancias negativas en otros. El cuadro 2 ejemplifica el caso para el precio del maíz  $P_{cn} = 0.7$  y el precio del hierro  $P_{ir} = 5.25$ .

Otros conjuntos de precios darían ganancias sectoriales diferentes, pero la misma ganancia agregada (0) mientras no haya ninguna mano de obra excedente. Sraffa muestra que en esas situaciones sólo hay un conjunto de precios relativos que dará cero ganancias en cada sector individual (Sraffa, 1960: 3-5). En nuestro ejemplo modificado, resultaría ser  $(P_{cn}/P_{ir}) = 1/5$ , que puede expresarse como  $P_{cn} = 0.795$ ,  $P_{ir} = 3.977$ . Estos precios tienen una significación particular. En el cuadro 3 se muestran los flujos monetarios

CUADRO 2. Sin ninguna ganancia agregada con un producto excedente de cero, con  $P_{cn}=0.7$ ,  $P_{ir}=5.25$

	Sector del maíz	Sector del hierro	Total
Uso de maíz	250	90	340
Uso de hierro	12	3	15
Empleo	10	5	15
Producto total	400	30	
Ventas	\$280	\$157.50	\$437.50
Costo de los insumos	\$238	\$78.75	
Valor agregado monetario	\$42	\$78.75	
Cuenta de salarios	\$80.50	\$40.25	
Ganancia	-\$38.50	\$38.50	\$0

CUADRO 3. Ninguna ganancia agregada con un producto excedente cero, con precios diferentes, con  $P_{cn}=0.795$ ,  $P_{ir}=3.977$

	Sector del maíz	Sector del hierro	Total
Uso del maíz	250	90	340
Uso del hierro	12	3	15
Empleo	10	5	15
Producto total	400	30	
Ventas	\$318.18	\$119.32	\$437.50
Costo de los insumos	\$246.59	\$83.52	
Valor agregado monetario	\$71.59	\$35.80	
Cuenta de salarios	\$71.59	\$35.80	
Ganancia	\$0	\$0	\$0

relevantes. Debería ser obvio que duplicar todos los precios cambiaría los valores monetarios de los insumos y las producciones agregados en el mismo grado, por lo que las ganancias agregadas serían nuevamente cero.

¿Qué ocurre en el caso de un producto excedente cero si los precios de venta son aumentados por encima de los precios de compra? La respuesta es que mientras exista ganancia nominal agregada positiva, la ganancia real agregada seguirá siendo de cero, porque los costos de reproducción tendrán que aumentar debido al aumento en los precios de venta corrientes. Esto muestra que la ganancia efectiva de los negocios, la ganancia de una empresa activa, tiene que medirse como neta de los costos contemporáneos que deriven de mantener funcionando el negocio: *la ganancia económica debe*

CUADRO 4. *Ganancia agregada con producto excedente cero y precios de venta ( $P_{cn}=1.591$ ,  $P_{ir}=7.955$ ) mayores que los precios de compra ( $P_{cn}=0.795$ ,  $P_{ir}=3.977$ )*

	Sector del maíz	Sector del hierro	Total
Uso de maíz	250	90	340
Uso de hierro	12	3	15
Empleo	40	20	60
Producto total	400	30	
Ventas (1)	\$636.36	\$238.64	\$875
Costo original de los insumos (2)	\$246.59	\$83.52	
Cuenta de salarios original (3)	\$71.59	\$35.80	
Costos de producción originales (4)	\$318.18	\$119.31	
Ganancia nominal (5)=(1)-(4)	\$262.50	\$175	\$437.50
Costos de reproducción de los insumos (6)=(4)x2	\$636.36	\$238.64	\$875
Ganancia económica (7)=(1)-6)	\$0	\$0	\$0

*medirse aplicando los mismos precios a los insumos y a los productos.* En la literatura sobre las empresas a esto se le llama la contabilidad del costo presente (Lovell, 1978: 772; Mohun y Veneziani, 2007: 143), y se ha incorporado en el álgebra de los precios competitivos desde el tiempo de Bortkiewicz (Sweezy, 1942: cap. 7, 109-130). Es importante reconocer que la incorporación de los mismos precios en ambos lados, el de los insumos y el del producto, es un procedimiento para medir la ganancia económica. No requiere que los precios en la realidad sean constantes, o que estén en equilibrio.<sup>8</sup> En el cuadro 4 se ejemplifica el caso en que los precios de venta se han duplicado, y las hileras afectadas aparecen sombreadas.

<sup>8</sup> Los precios de equilibrio tienen esta misma propiedad, pero el uso contable del mismo vector de precios en ambos lados no requiere el supuesto del equilibrio.



CUADRO 5. *Producto excedente agregado para un día de trabajo de ocho horas (salario diario  $wr = 4cn, 1ir$ )*

	Uso del maíz	Uso del hierro	Empleo	Horas-trabajador	Producto Industrial	Insumos materiales agregados	Producto neto agregado	Canasta salarial real agregada	Producto excedente agregado
Sector del maíz	500	24	10	80	800	680	120	60	60
Sector del hierro	180	6	5	40	60	30	30	15	15
	680	30	15	120					

## 2. Las ganancias positivas requieren mano de obra excedente

Considérese ahora el caso de un trabajo excedente positivo. Si se empieza con un día de trabajo en que hay cero producto excedente en cada bien y se incrementa la duración de la jornada laboral, entonces se origina un producto excedente positivo, primero en un sector y después en los otros, en sucesión. En el caso actual, se considera una extensión de la jornada laboral a ocho horas, sin ningún cambio en el número de trabajadores empleados o en el salario real, como en el cuadro 5. Aumentar la intensidad de la jornada laboral daría el mismo resultado. El salario real, pagado a cada trabajador, no cambia para así poder concentrarnos en el efecto de la jornada laboral, pero hay un producto excedente positivo, porque la mayor duración de la jornada laboral desemboca en un mayor producto neto. En el cuadro 6 se muestran los correspondientes flujos monetarios con los precios originales  $P_{cn}=0.7$  y  $P_{ir}=5.25$ . Como se dijo, aquí lo que interesa es explicar la ganancia agregada cuando la demanda y la oferta se equilibran.

En la ilustración precedente se considera que el salario diario por trabajador está dado (como es generalmente cierto en la práctica), de modo que el *salario por hora* disminuye a medida que aumenta la duración o la intensidad de la jornada laboral, y se genera un producto excedente, porque el salario por hora disminuye y es menor que la producción neta por hora. Si, en cambio, el salario real se pagara por hora en vez de por día, este salario por hora tendría que estar por debajo del producto neto por hora para que existiera cualquier producto excedente por hora. Obsérvese que éste es el mismo requisito que se dio en el caso de un salario diario determinado, el cual se logra por las negociaciones salariales por hora y por la intensidad del trabajo, más que por una combinación del salario diario y la duración/intensidad de

CUADRO 6. *Ganancia agregada con un producto excedente positivo, con  $P_{cn}=0.7$ ,  $P_{ir}=5.25$*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Uso del maíz	500	180	680
Uso del hierro	24	6	30
Trabajo	10	5	15
Producto total	800	60	
Ventas (1)	\$560	\$315	\$875
Costo de los insumos (2)	\$476	\$157.50	
Salarios totales (3)	\$80.50	\$40.25	
Costos de producción (4) = (2) + (3)	\$556.50	\$197.75	
Ganancia (5) = (1) - (4)	\$3.50	\$117.25	\$120.75

la jornada laboral. En ambos casos, la proporción del excedente respecto del tiempo de trabajo necesario es lo que Marx llama la tasa de explotación.

Al duplicar los precios a  $P_{cn}=1.4$  y  $P_{ir}=10.50$  y aplicar el último a los insumos materiales y de la mano de obra, así como a las producciones, se duplicarán todos los costos y todas las ventas, de modo que la ganancia monetaria aumentará a \$400 en comparación con los \$200 que se obtenían previamente. Pero, con todos los precios duplicados, el poder de compra de la mayor ganancia nominal será igual que antes, de modo que las ganancias reales seguirán en \$200. El procedimiento estándar para derivar las ganancias reales es aplicar los precios del periodo base ( $P_{cn}=0.7$  y  $P_{ir}=5.25$ ) a los flujos físicos, lo que daría los mismos flujos que en el cuadro 6.

Finalmente, si los precios de compra no cambiaran de  $P_{cn}=0.7$ ,  $P_{ir}=5.25$ , mientras que los de venta se duplicaran a  $P_{cn}=1.4$  y  $P_{ir}=10.50$ , las ganancias nominales aumentarían, porque las ventas se duplicarían mientras los costos permanecerían constantes. Si los trabajadores se ven imposibilitados para mantener su salario real porque no pueden aumentar sus salarios monetarios para que se equiparen con los nuevos precios más altos, entonces la caída en su salario real expandiría el producto excedente en el siguiente ciclo. Esto puede ser importante en la práctica cuando la inflación sirve para reducir el salario real. Pero ahora lo que nos interesa es un determinado salario real, caso en que los nuevos costos de los insumos materiales y del

poder de la mano de obra también se duplicarían. La ganancia económica sería lo que queda después de tener en cuenta estos costos de reproducción más altos de la empresa. Aun así, la ganancia económica total seguiría duplicándose (\$241.50) respecto de lo que era con los antiguos precios de venta (\$120.75). Pero como los precios de todas las mercancías también se habrían duplicado, el poder de compra de esta nueva ganancia sería el mismo que antes (\$120.75). Es decir, las ganancias reales ajustadas por la inflación no cambiarían.

### *3. Regla general para medir las ganancias económicas reales*

El ejercicio anterior conduce a una regla sencilla para medir las ganancias económicas. Primero, dérivese la ganancia económica nominal aplicando los mismos precios del periodo corriente relativos a los insumos materiales, y los de mano de obra a los de la producción. Segundo, dérivense las ganancias económicas reales deflacionando las ganancias nominales con el índice de precios general, cuyo nivel dependerá del periodo elegido como base. En los ejemplos precedentes, si los precios iniciales son los precios base, entonces el deflactor de las ganancias pasadas es 1 y para las ganancias corrientes es 2; por el contrario, si los precios corrientes son los precios base, entonces la ganancia previa se deflaciona por medio punto, y la ganancia corriente, por 1. En cada caso, la ganancia agregada real será la misma en ambos periodos, aunque su nivel particular dependerá de la base que se elija. A un nivel analítico, ambas reglas pueden combinarse si se usan los mismos precios para los insumos y los productos, y el valor monetario agregado de los bienes producidos (la “suma de los precios”) se mantiene constante en todas las comparaciones. Éstos son exactamente los principios de contabilidad incorporados en los modelos teóricos estándar de los precios, y nosotros los seguiremos en lo sucesivo. Como se dijo, éstos son ajustes diseñados para distinguir la ganancia económica real de la ganancia nominal. No se requiere que los precios sean los mismos a lo largo del tiempo, o que estén en equilibrio. Entonces, en cualquier conjunto dado de precios relativos dentro de una determinada tecnología la ganancia real será una función positiva del tiempo de trabajo excedente. Ésta es la esencia de la teoría clásica de la ganancia positiva (Dobb, 1973: cap. 4, sec. 4; Morishima, 1973; Shaikh, 1984: 59-62). Sin embargo, como se verá a continuación, esto no equivale a decir que las ganancias agregadas sólo pueden cambiar cuando el tiempo de trabajo o de mano de obra excedente cambia.

CUADRO 7. *Ganancia agregada con un producto excedente positivo, con precios de venta  $P_{cn}=1.4$ ,  $P_{ir}=10.50$  más altos que los precios de compra  $P_{cn}=0.7$ ,  $P_{ir}=5.25$*

	Sector del maíz	Sector del hierro	Total
Uso del maíz	500	180	680
Uso del hierro	24	6	30
Horas-trabajador	80	40	120
Producto total	800	60	
Ventas (1)	\$1 120	\$630	\$1 750
Costo original de los insumos (2)	\$476	\$157.50	
Cuenta salarial original (3)	\$80.50	\$40.25	
Costos de producción originales (4)	\$556.50	\$197.75	
Ganancia nominal (5) = (1) - (4)	\$563.50	\$432.25	\$995.75
Costos de reproducción de los insumos (6) = (4) x 2	\$1 113	\$395	\$1 508.50
Ganancia económica (7) = (1) - (6)	\$7	\$234.50	\$241.50
Ganancia económica real (8) = $\frac{1}{2}$ (7)	\$3.50	\$117.25	\$120.75

#### 4. *El enigma de los efectos de los precios relativos sobre la ganancia agregada*

En los cuadros 1 a 7 el análisis de la ganancia positiva en presencia de tiempo de trabajo excedente positivo se ha llevado a cabo sobre la base de diferentes niveles de precios, pero manteniendo constantes las razones entre los precios, en nuestro caso  $P_{cn}/P_{ir}=0.7/5.25=1/7.5$ . Encontramos, y subsecuentemente lo demostraremos de manera formal, que para cualquier conjunto determinado de precios relativos y de condiciones de producción dadas existe una correspondencia de uno a uno entre la ganancia económica real y el tiempo de trabajo excedente, porque la ganancia agregada siempre es el valor monetario del producto excedente.

Si se tratara al producto como una sola mercancía, como en el modelo maíz-maíz de Ricardo (Sraffa, 1962: xxxii-xxxiii) o en el análisis macroeconómico

CUADRO 8. *Tres conjuntos de precios relativos*

	$P_{cn}$	$P_{ir}$	$P_{ir}/P_{cn}$
Conjunto de precios <i>D</i>	0.795455	3.977273	5.000
Conjunto de precios <i>C</i>	0.804517	3.856435	4.793
Conjunto de precios <i>M</i>	0.820000	3.650000	4.451

estándar, no habría ningún problema de un cambio en los precios relativos. Sin embargo, en el caso multisectorial, resulta que la ganancia agregada puede cambiar simplemente debido a un cambio en los precios relativos. Desde un punto de vista algebraico, un cambio en los precios relativos puede cambiar los valores monetarios de los diferentes elementos del producto excedente de manera que también cambie su total a cualquier nivel de precios dado. Considérense las siguientes extensiones de nuestro ejemplo numérico de dos sectores. Se estudian tres conjuntos de precios relativos, todos aplicados a los insumos lo mismo que a los productos, y a los que se les dio una escala de manera que den el mismo valor agregado monetario de los bienes producidos (el nivel de precios agregado). Por lo tanto, en todos los casos las ganancias resultantes son reales de acuerdo con nuestra regla previamente derivada. *No obstante, todas son diferentes.* En el cuadro 8 se presenta una lista de los tres conjuntos de precios relativos, y en los cuadros 9 a 11 los correspondientes flujos monetarios y las ganancias totales.

¿Cómo se debe interpretar que la relación entre la ganancia real y el tiempo de trabajo excedente dependa de los precios relativos? Una posible respuesta es que un conjunto de ganancias es más “real” que los otros, porque los precios relativos correspondientes son más fundamentales. Por ejemplo, sucede que el conjunto de precios *D* representa precios directamente proporcionales a los valores marxianos, a los que llamaré precios directos. Esto puede verse porque las ganancias sectoriales son proporcionales a las masas salariales sectoriales correspondientes. La correspondiente medida de la ganancia real (107.39) en el cuadro 9 es la forma monetaria del plusvalor, directamente proporcional al tiempo de trabajo excedente. Ésta es la medida de valor que Marx usa en el volumen 3 de *El capital* en su famosa derivación de los precios con tasas iguales de ganancia (precios de producción). Como el valor excedente es una condición necesaria para las ganancias, podría argumentarse que la verdadera medida de la ganancia es proporcional

CUADRO 9. *Ganancias agregadas usando el conjunto de precios D*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Uso del maíz	500	180	680
Uso del hierro	24	6	30
Empleo	10	5	15
Horas-trabajador	80	40	120
<i>Producto total</i>	800	60	
Valor monetario del producto total	\$636.36	\$238.64	\$875
Costos monetarios de los insumos materiales	\$493.18	\$167.05	\$667
Valor agregado monetario	\$143.18	\$71.59	
Salarios monetarios totales	\$71.59	\$35.80	\$104
Ganancia monetaria	\$71.59	\$35.80	\$107.39

CUADRO 10. *Ganancias agregadas usando el conjunto de precios C*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Uso del maíz	500	180	680
Uso del hierro	24	6	30
Empleo	10	5	15
Horas-trabajador	80	40	120
<i>Producto total</i>	800	60	
Valor monetario del producto total	\$643.61	\$231.39	\$875
Costos monetarios de los insumos materiales	\$494.81	\$167.95	\$663
Valor agregado monetario	\$148.80	\$63.43	
Salarios monetarios totales	\$70.75	\$35.37	\$106
Ganancia monetaria	\$78.06	\$28.06	\$106.12

al valor excedente, como en el conjunto de precios *D*. Pero entonces, por supuesto, se tendría que argumentar que las ganancias derivadas de otros precios, incluyendo las ganancias efectivas que surgen de los precios del mercado, que sí existen, son de alguna manera menos reales. Ésta es una

CUADRO 11. *Ganancias agregadas usando el conjunto de precios M*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Uso del maíz	500	180	680
Uso del hierro	24	6	30
Empleo	10	5	15
Horas-trabajador	80	40	120
<i>Producto total</i>	800	60	
Valor monetario del producto total	\$656	\$219	\$875
Costos monetarios de los insumos materiales	\$497.60	\$169.50	\$667
Valor agregado monetario	\$158.40	\$49.50	
Salarios monetarios totales	\$69.30	\$34.65	\$104
Ganancia monetaria	\$89.10	\$14.85	\$103.95

opción difícilmente viable para los clásicos, para Marx o, de hecho, para cualquiera interesado en explicar las características del sistema en la realidad.

El conjunto de precios *C* es el conjunto de precios competitivos que rinde tasas de ganancia iguales en cada sector. Esto puede verse calculando la proporción de las ganancias respecto de los costos de producción (suma de los costos de los insumos y de la cuenta salarial) en cada sector en el cuadro 10:  $r_1 = \$78.06 / (\$494.81 + \$70.75) = r_2 = \$28.06 / (\$167.95 + \$35.37) = 13.8\%$ . Éstos son los precios Bortkiewicz-Sraffa (Sweezy, 1942: 115-125; Sraffa, 1960: 11). Si uno supone que esos precios actúan como promedios reguladores de los precios del mercado en la realidad, entonces podría proponerse que esta cantidad de ganancia real agregada (\$106.12) es la medida fundamental, porque es el centro de gravedad de la ganancia obtenida en la realidad. Desde este punto de vista, las ganancias que surgen en la realidad por los precios del mercado pueden ignorarse porque son efímeras. Sobre esta misma base, la ganancia que es proporcional al valor excedente (conjunto de precios *D*) puede tratarse como irrelevante, porque no se conforma a la ganancia competitiva, y, por lo tanto, no regula directamente las ganancias en el mercado.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> En su libro *Marx after Sraffa*, Steedman (1977: 20) dice firmemente que “nunca se consideran los

Pero esto es una evasión. Primero que nada, incluso si las tasas de ganancia no fueran permanentemente diferentes de las ganancias competitivas, cualquier diferencia sigue requiriendo una explicación científica. Esta necesidad de una explicación es aún mayor en el caso de ganancias que surgen por precios que son sistemáticamente diferentes de los precios competitivos, como el previamente conocido conjunto de precios  $M$  en que el precio del maíz es mayor, en tanto que el del hierro es menor de lo que sería bajo condiciones competitivas (conjunto de precios  $C$ ). Esto puede deberse al hecho de que el poder de monopolio en el sector del maíz le permite aumentar su precio relativo y su tasa de ganancia:  $\$89.10/(\$497.60 + \$69.30) = 15.7\% > \$14.85/(\$169.50 + \$34.65) = 7.3\%$ . Alternativamente, esto podría ser una consecuencia de los diferentes niveles de impuestos o tarifas. Cuando se comparan los cuadros 10 y 11, se encuentra que en este ejemplo en particular la existencia de tasas de ganancia desiguales ha servido para disminuir la ganancia agregada en comparación con su nivel competitivo ( $\$103.95 < \$106.12$ ), y que se redujo la tasa promedio de ganancia por debajo de la tasa competitiva “uniforme” ( $\$103.95/(\$667 + \$104) = 0.135 < 0.138$ ). Diferentes ilustraciones numéricas pueden dar una ganancia de “monopolio” agregada mayor que la competitiva. Seguramente, resultados como éste merecen algo más que simplemente evitarlos.

Segundo, una vez que se tienen en cuenta las diferencias en los métodos de producción dentro de una industria, entonces habrá múltiples precios de producción de los cuales sólo uno regulará el precio del mercado. Este problema es bien conocido en la teoría de la renta, porque diferentes calidades de la tierra dan origen a diferentes precios de producción, pero es igualmente importante para las diferencias intraindustriales en los métodos de producción. Por lo tanto, puede decirse que el precio regulador de producción generalmente será diferente del precio promedio de producción en cualquier industria determinada. Como los precios de mercado gravitan en torno al precio de producción de los capitales reguladores, los capitales no reguladores tendrán tasas de ganancias por encima o por debajo de la normal. Esto a su vez implica que la tasa de ganancias prome-

precios del mercado”. Sin embargo, al examinar la tasa de ganancia, sí dice que “es la tasa de dinero la que [...] *tiende a igualarse*” (p. 30, cursivas añadidas). Esta referencia a las tasas de ganancia desiguales introduce implícitamente los precios del mercado y la ganancia agregada del mercado. Pero entonces retrocede rápidamente y retorna al supuesto de que “la” tasa de ganancias obtenida en la realidad es la misma que, según se supone teóricamente, constituye la tasa *uniforme* de ganancias.



dio en una industria y, por consiguiente, la tasa de ganancias promedio en toda la economía serán diferentes de la tasa normal. Por supuesto, se podría llamar a todas las diferencias respecto de la tasa normal “rentas” positivas o negativas que surgen por las diferencias en los costos de producción, pero esto no cambiaría que las ganancias totales serían diferentes de las ganancias totales normales. Tampoco es posible refugiarse en la hipótesis de que todos los métodos serían los mismos “a largo plazo”, a causa de que la introducción continua de nuevos métodos y el abandono continuo de los antiguos originan una variedad de métodos cuyos costos y precios de producción difieren. El problema es genérico.

Los economistas marxistas consideran la ganancia agregada basada en los precios directos (es decir, la ganancia proporcional al plusvalor como en el cuadro 9) como la medida fundamental de las ganancias. Por otra parte, los economistas que siguen a Sraffa asignan este honor a la ganancia agregada, que refleja una tasa de ganancias uniforme, como en el cuadro 10. Pero el problema general es el mismo en ambos casos: sin importar qué conjunto de precios sea considerado fundamental, un conjunto diferente de precios relativos dará por resultado ganancias agregadas diferentes de la ganancia fundamental. Los tres conjuntos de precios ponen a circular un producto físico determinado adscrito a un valor monetario total determinado, de modo que la circulación como un todo ni crea ni destruye valores totales. No obstante, diferentes precios relativos parecen crear o destruir ganancias. ¿Cómo puede ocurrir esto? Para responder esta pregunta, es necesario considerar con más detalle la noción de Steuart de la ganancia relativa.<sup>10</sup>

#### IV. GANANCIAS AGREGADAS Y TRANSFERENCIAS DE VALOR: UNA SOLUCIÓN GENERAL AL PROBLEMA UNIVERSAL DE LA “TRANSFORMACIÓN”

Empecemos con el caso previamente mencionado en la sección II, de la relación entre las transferencias de mercancías y la ganancia agregada. Supóngase que una tienda de computadoras vende dos monitores de computadoras, cada uno con un valor de \$500, uno a un hogar y el otro a una empresa. Cada transacción le produce a la tienda de computadoras su ganancia acostumbrada.

<sup>10</sup> O “ganancias circulatorias” [nota del traductor].

Supóngase que después alguien se roba el monitor del hogar y se vuelve a vender por \$500. Entonces, la riqueza del hogar disminuye \$500, mientras que la ganancia agregada aumenta \$500, aunque no se ha elaborado ningún producto excedente adicional. En este caso puede verse que *una transferencia de riqueza del circuito de ingresos (hogares) al circuito del capital (empresas) puede generar un incremento en la ganancia agregada independientemente de cualquier cambio en la producción física* (cuadro 12). Supóngase, en cambio, que el monitor de \$500 es robado de las oficinas de una empresa y después vendido a otra por la misma suma. En este caso, la primera firma anotará en los libros la pérdida del monitor (por el que pagó \$500) como un cargo en sus cuentas de depreciación y agotamiento, lo que cambiaría sus ganancias netas en  $-\$500$ . Por otra parte, la segunda registrará una ganancia neta de \$500 por la venta del monitor. Así, *esta transferencia dentro del circuito de capital, de un negocio a otro, no afecta la ganancia agregada*.

Una tercera posibilidad es que el monitor sea robado del inventario de bienes terminados donde aguardaba a ser vendido. Supóngase que producir el monitor costó \$350. Entonces, en ausencia del robo su venta por \$500 arrojaría una ganancia de \$150 sobre su producción. Pero como robaron el monitor del inventario de bienes terminados y lo vendió otra empresa, el negocio que sufrió el robo se verá privado involuntariamente del ingreso por la venta de este ítem, aunque todavía tendrá que cubrir su costo de producción. Su ganancia entonces cambiará por  $-\$350$ . Por otra parte, si la empresa que recibe el monitor no tiene costos de adquisición, registrará en su contabilidad una ganancia neta de \$500 por su venta del monitor. La ganancia agregada sería la misma que en el caso en que no ocurriera el robo, pero su distribución habría cambiado. Por supuesto, si la empresa que recibe el objeto robado tuviera costos de adquisición y de venta asociados con sus operaciones ilegales, entonces la ganancia agregada sería menor que antes del robo por la cantidad de estos costos.

Las reglas básicas anteriores no se ven alteradas en lo más mínimo si se incluye un intermediario en la historia. En el caso del robo a los hogares, si el ladrón vende el monitor a una empresa por \$200 y luego la empresa lo revende en \$500, el aumento neto en la ganancia de la empresa es de \$300. Ésta es exactamente la contraparte del cambio neto en la riqueza del hogar, que es de  $-\$500$  para el hogar del cual se sustrajo el monitor y de \$200 para el hogar del ladrón. Una vez más, la “ganancia neta por la vibración” corresponde a la riqueza neta transferida del circuito de ingresos al circuito del capital.

CUADRO 12. *Nueva ganancia que se origina por las transferencias entre el circuito de ingresos y el circuito de capital*

	<i>Riqueza del hogar</i>	<i>Ventas y ganancias de las empresas</i>
Ventas/ingreso		\$500
Costos		\$0
<i>Ganancia/pérdida</i>	<i>-\$500</i>	<i>\$500</i>

En el caso del robo de un monitor de la oficina de una empresa (es decir, de un ítem cuya venta inicial a este negocio ya había realizado la ganancia sobre su producción), el primer negocio sigue teniendo un cambio en las ganancias de  $-\$500$  debido a las mayores asignaciones de merma en sus inventarios. Pero ahora la segunda empresa registra una ganancia neta de  $\$300$ , que es la diferencia entre sus ventas de  $\$500$  y su costo de adquisición del monitor por  $\$200$ , pagados al emprendedor ladrón. Por lo anterior, las ganancias agregadas han cambiado  $-\$200$ , lo que es balanceado exactamente por el cambio neto de  $\$200$  en la riqueza de los hogares (mediante el hogar del ladrón).

Finalmente, si el monitor ha sido robado del inventario de bienes terminados de una empresa mientras llegaba el momento de su venta, este negocio habrá perdido su venta y todavía tendría que asumir el costo de producción de  $\$350$ , por lo que obtendría una ganancia de  $-\$350$ . Por otra parte, la empresa que recibe el monitor obtendría un ingreso por ventas de  $\$500$ , que después de restar el costo de adquisición de  $\$200$  que le pagó al ladrón arrojaría una ganancia neta de  $\$300$ . Por lo tanto, el cambio en la ganancia agregada asciende a  $-\$50$  ( $-\$350$  para la primera empresa y  $\$300$  para la segunda). Pero ya se vio que la ganancia sobre la producción implícita en la propia mercancía es de  $\$150$ . Así, el cambio neto en la ganancia agregada que se origina por estas transacciones subterráneas y turbias es en realidad de  $-\$200$ . Y ésta es, por supuesto, la contraparte directa del aumento de la riqueza en el hogar del ladrón, los  $\$200$  que recibió a cambio del servicio de redirigir las ventas y las ganancias. Esta última situación sirve para recordarnos que las transferencias entre los dos circuitos pueden también disminuir las ganancias totales, como se muestra en el cuadro 15 y se ejemplificó antes en la sección II para el caso de los flujos del interés.

Una mercancía adquirida sin pagar es verdaderamente “comprada barata y vendida muy cara”. Pero esta coincidencia feliz de las necesidades no es algo forzosamente requerido. El verdadero pivote de todos los escenarios de la transferencia de riqueza es el proceso de comprar y vender a precios dife-

CUADRO 13. *Ninguna nueva ganancia procedente de transferencias dentro del circuito del capital, caso I*

	<i>Empresa A</i>	<i>Empresa B</i>	<i>Todas las empresas</i>
Ventas	\$0	\$500	\$500
Costos	\$500	\$0	\$500
<i>Ganancia/pérdida</i>	-\$500	\$500	\$0

CUADRO 14. *Ninguna nueva ganancia procedente de transferencias dentro del circuito del capital, caso II*

	<i>En ausencia de robo</i>			<i>En presencia de robo</i>		
	<i>Empresa A</i>	<i>Empresa B</i>	<i>Todas las empresas</i>	<i>Empresa A</i>	<i>Empresa B</i>	<i>Todas las empresas</i>
Ventas	\$500	-	\$500	-	\$500	
Costos	\$350	-	\$350	\$350	-	
Ganancia sobre la producción	\$150	-	\$150	-	-	-
Otras ganancias/pérdidas	-	-	-	-\$350	\$500	\$150
<i>Ganancia total</i>	\$150	-	\$150	-\$350	\$500	\$150

rentes (esto es, de participar en el intercambio desigual). Por otra parte, en la medida en que hay una transferencia pura dentro del flujo del circuito del capital, como en los cuadros 13 y 14, no surgen ganancias nuevas sino que las ganancias pueden disminuir si alguna parte de la transferencia es absorbida como costos. Finalmente, donde hay una mezcla de las dos, como en el cuadro 15, las ganancias agregadas pueden aumentar por encima o disminuir por debajo de la ganancia sobre la producción. En todos los casos la suma de los cambios en la riqueza de los hogares y la nueva ganancia de las empresas suman cero: no se creó o destruyó ningún valor, sólo se crearon las transferencias. Esto, creo, es exactamente lo que tenía en mente Stuart en su distinción entre ganancias por las “vibraciones” y ganancias por la producción, una distinción que Marx cita con aprobación e incorpora en su propio léxico teórico.

### 1. *Transferencias de valor mediante los cambios en los precios relativos*

En todos los casos precedentes las transferencias de valor ocurrieron mediante transferencias físicas de una mercancía o mediante transferencias de

CUADRO 15. Reducción neta en la ganancia agregada a partir de las transferencias entre el circuito de ingreso y el circuito de capital

	En ausencia de robo			Cambio en la riqueza del hogar	En presencia de robo		
	Empresa A	Empresa B	Todas las empresas		Empresa A	Empresa B	Todas las empresas
Ventas	\$500	-	\$500		-	\$500	\$500
Costos	\$350	-	\$350		\$350	\$200	\$550
Ganancia sobre la producción	\$150	-	\$150		-	-	-
Otras ganancias/pérdidas	-	-	-	\$200	-\$350	\$300	-\$50
Ganancia/pérdida total	-	\$150	\$150	\$200	-\$350	\$300	-\$50

ganancias o ingresos. Pero las transferencias de valor también se pueden dar solamente mediante diferencias en los precios de las mercancías. Éste es el tema crucial para el “problema genérico de la transformación” que surge de cualquier comparación entre dos conjuntos de precios relativos: los precios directos de Marx en comparación con los precios de Bortkiewicz-Sraffa; los precios de Sraffa en comparación con una variedad de precios de monopolio, y cualquiera de estos precios en comparación con un rango infinito de precios de mercado.

Una vez que se empiezan a comparar conjuntos alternos de precios, nos encontramos con la siguiente pregunta: ¿cuál conjunto de precios representa el valor fundamental? En el caso de Marx son los precios directos (esto es, proporcionales a los valores de la mano de obra); en el caso de Sraffa, son los precios de la producción (esto es, los que incorporan tasas uniformes de ganancia). Para nuestra finalidad actual, la designación de valor fundamental sólo define el conjunto base de precios con el que se comparan otros conjuntos de precios. Así, si se empieza con los precios directos y se pasa a los de producción, como lo hace Marx, entonces las transferencias se miden relativamente a los precios directos. Por otra parte, se podrían considerar igualmente bien los precios de la producción como el conjunto base con el cual se pueden comparar otros, como los precios directos o los de monopolio. Lo que importa es que cualquier par de comparaciones da origen a un problema de transformación. Esto es evidente si se compara cualquier par de los cuadros 9 a 11.

Para entender lo que esto implica, es importante observar que la ganancia agregada de la producción es el precio del producto excedente. La ganancia es la diferencia entre el precio total del producto y el precio de los bienes materiales y salariales que se requieren para producirlo. Pero la diferencia en el vector de mercancías de la producción total y el de los bienes materiales y salariales es simplemente el producto excedente. De esto se deduce que la ganancia es el precio agregado del producto excedente. En los tres cuadros precedentes, el producto excedente ha sido el que se muestra en la última columna del cuadro 5:  $60\text{maíz} + 15\text{hierro}$ , y la ganancia agregada ha sido el precio agregado de este producto excedente. En el cuadro 16 se resume este importante punto, que se deriva más formalmente en el apéndice 6.1. La comparación entre el valor monetario del producto excedente para cualquier conjunto de precios determinado que se tome del cuadro 8 y la correspondiente ganancia total en los cuadros 9 a 11 que sea pertinente dejan en claro que los dos son lo mismo.

Como se muestra en el apéndice 4.1, a este nivel de abstracción el producto excedente siempre puede escribirse como la suma de sus usos, consistentes en dos componentes: el consumo capitalista y la inversión (en capital fijo e inventarios de los materiales y trabajos en proceso). Para simplificar la exposición verbal, supondré que cada uno de estos dos componentes es una mercancía diferente, como se muestra en el cuadro 17. En la medida en que la inversión es positiva, hay cierta clase de crecimiento, aunque en este momento no se haya presentado ningún supuesto en el sentido de que el crecimiento sea equilibrado.

En el cuadro 16 resulta que cada conjunto sucesivo de precios tiene uno más alto para el bien de consumo capitalista (maíz) y uno menor para el bien de inversión (hierro). Estos movimientos opuestos en los precios de los componentes del producto excedente se deben a que la suma de los dos precios de producción se ha mantenido constante con el fin de aislar los efectos de los cambios en los precios relativos (cuadros 9 a 11), de modo que a cualquier cambio en el precio de una mercancía debe corresponder un cambio opuesto en el precio general de todas las demás. En la siguiente sección se verá que este patrón da origen a una poderosa aprehensión intelectual de los efectos de la ganancia general. Pero, por ahora, los movimientos opuestos en los dos precios son útiles en términos de la exposición, porque nos permiten separar los efectos opuestos sobre la ganancia agregada de un cambio (aumento) en el precio de los bienes de

CUADRO 16. *La ganancia agregada como precio del producto excedente*

	<i>Maíz</i>	<i>Hierro</i>	<i>Ganancia agregada</i>
Producto excedente físico	60	15	
Precio aplicando el conjunto de precios <i>D</i>	\$47.73	\$59.66	\$107.39
Precio aplicando el conjunto de precios <i>C</i>	\$48.27	\$57.85	\$106.12
Precio aplicando el conjunto de precios <i>M</i>	\$49.20	\$54.75	\$103.95

consumo capitalista y uno (decremento) en el precio de los bienes de inversión. Debe recordarse que, al igual que Bortkiewicz y Sraffa, estamos interesados solamente en los efectos de los cambios en los precios sobre la ganancia agregada para un determinado conjunto de flujos físicos.

Un incremento en el precio de los bienes de consumo capitalista aumentará las ganancias de ese sector. Por otra parte, también aumentará los gastos que se requieren para un determinado nivel de consumo capitalista del maíz, lo que significa que los hogares capitalistas terminarán con un balance monetario concomitantemente menor. El incremento en las ganancias de las empresas es, por lo tanto, la contraparte de un decremento en la riqueza personal de los hogares capitalistas: el incremento en el precio de los bienes de consumo capitalista ha producido una transferencia de riqueza del circuito de ingresos al circuito del capital, y ésta es la razón de que aumente la ganancia agregada general.

Un tipo diferente de transferencias se presenta en el escenario cuando ocurre un cambio en el precio de los bienes de inversión (hierro). Un menor precio del hierro disminuye las ganancias en el sector del hierro. A la vez, también disminuye los costos de un determinado volumen de inversión. Pero, por su naturaleza, la inversión es un costo de capital, no un costo corriente. Por lo tanto, no hay un beneficio corriente por el decremento en la ganancia del sector del hierro, por lo que la ganancia agregada disminuye. Esta particular transferencia de valor parece contradecir directamente la regla anterior de que las transferencias dentro del circuito de capital no afectan a la demanda agregada. Pero si se considera que los costos de capital son transferidos a los costos corrientes a medida que los activos de capital se utilizan, entonces puede verse que esa regla no es necesariamente violada: *simplemente se prolonga en el tiempo*. Por ejemplo, si la inversión en hierro fue requerida con el fin de obtener materiales adicionales nece-

CUADRO 17. *Usos del producto excedente*

	<i>Consumo capitalista</i>	<i>Inversión</i>	<i>Producto excedente</i>
<i>Maíz</i>	60		60
<i>Hierro</i>		15	15

sarios para la expansión de la producción, entonces un menor precio del hierro se mostrará como menores costos unitarios en el siguiente periodo de producción, con un incremento concomitante en las ganancias agregadas por unidad.<sup>11</sup> En el extremo contrario, si la inversión en hierro representa una adición al capital fijo, entonces su menor precio aparecerá como una reducción en los cargos por depreciación durante la vida útil del ítem; digamos, por ejemplo, durante 10 periodos de producción. En ambos casos el decremento en la ganancia corriente producido por la reducción en el precio de los bienes de inversión será exactamente compensado por el incremento en los flujos de ganancias en los periodos futuros. En ese supuesto el valor se conserva en el tiempo (a lo largo de varios periodos), así como previamente se conservó a través del espacio cuando se le transfirió del circuito del ingreso al circuito del capital.

De esto se sigue que los cambios en la ganancia agregada debido a los cambios en los precios relativos se pueden explicar totalmente por dos tipos de transferencias del valor: las que hay entre el circuito de ingresos y el circuito del capital, y aquellas particulares existentes dentro del circuito de capital que cambian las ganancias corrientes a costa o beneficio de las ganancias futuras. Como estos dos principios fundamentales se aplican a cualquier par de conjuntos de precios relativos, pueden explicar las dificultades y complicaciones tanto en los problemas de transformación marxianos como en los de Sraffa.

Llama la atención que todos los elementos de esta solución estén implícitos en los escritos de Marx: su adopción de la distinción que hace Steuart entre ganancia por transferencias y ganancia por producción (Marx, 1963: cap. 1); su distinción entre los ingresos del circuito de réditos y del capital que proporciona las bases fundacionales de las reglas generales para las transferencias de valor (Marx, 1967a: cap. 4), y su detallada exposición verbal de las interacciones de los circuitos dentro de los esquemas de reproducción

<sup>11</sup> Una inversión en materiales y poder de mano de obra llevará a un incremento en el uso físico de los bienes materiales y salariales en el siguiente periodo. Esto cambiará la escala de la producción, pero no los costos por unidad, a menos que los precios de estos bienes hayan aumentado.



que proporcionan los vínculos con las existencias y las corrientes de mercancías y dinero (Marx, 1967b: cap. 20, secciones 3-5 y cap. 21). Aún están por traducirse muchas partes de las voluminosas notas de Marx (Hecker, 2010), por lo que no sabemos si él mismo logró reunir estos mismos elementos como parte de su análisis adicional de los precios y las ganancias. Sin embargo, lo que sí es posible ver es que los instrumentos necesarios ya han estado ahí todo este tiempo.

## *2. La influencia de las proporciones de la producción sobre las transferencias de valor y la ganancia agregada*

Se observará en el cuadro 16 que un cambio en los precios relativos tiene efectos compensadores sobre la ganancia general. Como estamos manteniendo constante el valor monetario de la producción total (la suma de los precios) para aislar el efecto de los cambios en los precios relativos (cuadros 9 a 11), a cualquier cambio en el precio del maíz deberá corresponder un cambio opuesto en el precio del hierro. En nuestro ejemplo al respecto, sucede que el producto excedente está compuesto por ambas mercancías, de modo que el efecto sobre las ganancias de un incremento en el precio del maíz (el bien de consumo capitalista) está compensado parcialmente por el efecto de un decremento en el precio del hierro (el bien de inversión). Esto llama inmediatamente nuestra atención al hecho de que no habría ningún efecto general de los precios relativos sobre la ganancia agregada si el producto excedente resulta tener las mismas proporciones que el producto total: en ese caso las ganancias agregadas serían totalmente inmunes a los cambios en los precios relativos.

Este resultado también está prefigurado en las obras de Marx. En sus análisis de los esquemas de la reproducción ampliada (esto es, de la acumulación equilibrada del capital), establece que la tasa de crecimiento es igual a la tasa de ganancia multiplicada por el grado en que la masa del valor excedente se reinvierte (Marx, 1967c: cap. 21, 489). El límite superior de la acumulación equilibrada se presenta cuando todo el valor excedente se ha reinvertido, caso en que la tasa de crecimiento del capital es igual a la tasa de ganancias.<sup>12</sup> Entonces, siguen dos cosas. Primero, no hay ningún consumo

<sup>12</sup> La tasa de ganancias es la proporción de la tasa de ganancias respecto del capital, mientras que la tasa de acumulación es la proporción de la inversión respecto del capital. Por lo tanto, cuando todo el

capitalista procedente del valor excedente, por lo que la inversión es el único componente del producto excedente. Segundo, puesto que el crecimiento equilibrado requiere que la producción de cada mercancía crezca a la misma tasa, en este caso igual a la tasa de ganancias (digamos 20%), cada mercancía dentro del producto excedente debe ser 20% de la cantidad de esta misma mercancía usada como insumos sociales (bienes materiales o salariales) en la producción previa. Como el producto total es la suma de los insumos sociales usados y del producto excedente, cada elemento de la producción total debe, por lo tanto, ser 120% de los insumos totales. Por esto es que cuando el sistema está en la reproducción ampliada máxima (RAM), el vector del producto excedente será proporcional al vector de la producción total. Entonces, cuando mantenemos constante la suma de los precios de producción, necesariamente mantendremos la suma de las ganancias constante (Shaikh, 1973: 142-147). Esto se debe a que el producto excedente, que en RAM es pura inversión, estará compuesto por maíz y por hierro, ya que ambos entran en los medios de producción en las mismas proporciones en que entran en el producto total. Pero si el valor monetario del producto se mantiene constante, entonces igual ocurrirá con el valor monetario de cualquier fracción dada del producto total, como en el producto excedente en RAM. Cuando se mantiene constante la suma total de los precios, un aumento en el precio del maíz creará ganancias corrientes más altas a costa de menores ganancias debido a los mayores costos de los insumos del maíz en el futuro; a la inversa, un descenso en el precio del hierro hará que se tengan menores ganancias ahora, pero presagiará mayores ganancias en el futuro debido a los menores costos de los insumos en hierro. Los dos efectos inmediatos se cancelarán exactamente en el agregado, pues el producto excedente es proporcional al producto total (cuyo precio se mantiene constante), lo que a su vez significa que las futuras ganancias agregadas no cambiarán: en la RAM no hay transferencia agregada de valor entre el circuito de capital y el circuito de ingresos, y tampoco hay transferencia agregada de valor entre los flujos y las existencias dentro del circuito de capital. Sólo hay ganancia de la producción que surge directamente del tiempo de trabajo excedente.

Tal análisis puede llevarse un paso más allá al reconocer que las proporciones de la producción que corresponden a la reproducción ampliada

valor excedente es reinvertido, la tasa de crecimiento es igual a la tasa de ganancias. Esta relación también desempeñará un importante papel en la teoría clásica de la inflación.

CUADRO 18. *Estructura de producción de la industria compuesta marxiana (multiplicador del sector maíz = 1.0532, multiplicador del sector del hierro = 0.8582)*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Insumo del maíz	526.584	154.479	681.06
Insumo del hierro	25.276	5.149	30.43
Empleo	10.532	4.291	14.82
<i>Producto industrial</i>	<i>842.535</i>	<i>51.493</i>	
Insumos materiales agregados	681.06	30.43	
Canasta salarial agregada real	59.29	14.82	
<i>Producto excedente agregado</i>	<i>102.18</i>	<i>6.24</i>	

máxima pueden verse como niveles redefinidos de escala de las industrias individuales. Estos factores de la nueva escala pueden tratarse como ponderaciones unidas a los niveles observados de la producción industrial, de modo que puede también considerarse que el vector de producción RAM representa una “industria compuesta” de niveles ponderados de las producciones observadas. Éste es el equivalente de Marx a la mercancía estándar de Sraffa (1960: cap. 4): es el centro de gravedad del problema de la transformación, la industria especial “promedio” en que la relación entre el valor excedente y la ganancia monetaria se vuelve completamente transparente (Shaikh, 1984: 60-61). Aunque Marx nunca derivó formalmente esto, en su discusión de la transformación de los valores a los precios de producción sí menciona “las esferas de composición media, ya sea que correspondan exacta o aproximadamente al promedio social”, cuya tasa de ganancia es aquella a la que se ajustan las demás (Marx, 1967c: 273).

En el cuadro 18 se muestra este resultado. La proporción requerida del maíz respecto del hierro es 1.2272:1, que es consistente con muchos diferentes niveles de multiplicadores entre los cuales podemos elegir libremente. Pero si queremos hacer que el valor monetario del producto total de la industria compuesta sea el mismo que era en todos los ejemplos previos, debemos elegir los multiplicadores particulares que dan ese resultado. Así, los niveles de los multiplicadores particulares 1.0532 para el sector del maíz

y 0.8582 para el sector del hierro dan la misma suma de precios directos que en el sistema de producción original. Cuando se aplican a la estructura de producción original enlistada previamente en el cuadro 5, éstos rinden los de la industria compuesta (que se muestra en el cuadro 18).

Para que nuestra comparación de los precios relativos sea completa, ahora es necesario reajustar las magnitudes de los precios (pero no sus proporciones) para hacer que su suma sea constante. Los nuevos niveles de producción se han normalizado para hacer que la suma directa de los precios en la RAM sea la misma que la suma directa de los precios en la realidad (\$875), usando los niveles de los precios directos en el cuadro 8. Pero, entonces, los niveles previos de los precios de producción y el precio de monopolio, cuando se aplican al nuevo vector del producto, darán sumas de los precios algo diferentes a \$875. Las ganancias totales correspondientes serían entonces el resultado de un cambio en los productos y de un aumento o disminución en el nivel general de precios. Para hacer que el nivel de precios sea igual en los tres conjuntos de precios relativos, se tendría, por lo tanto, que ajustar los niveles de producción y los conjuntos de precios de monopolio con el fin de hacer que sus correspondientes sumas de precios también sean iguales a \$875, por supuesto, sin cambiar las proporciones entre los precios que definen a estos tres conjuntos. En el cuadro 19 se muestran los nuevos niveles de precios para cada tipo de precio, que, según se puede ver, representan exactamente los mismos precios relativos que los vistos previamente en el cuadro 8: precios proporcionales a los valores de trabajo (conjunto de precios  $D$ ), precios competitivos que incorporan una tasa uniforme de ganancia (conjunto de precios  $C$ ) y precios de monopolio o de mercado (conjunto de precios  $M$ ).

En la industria compuesta que se muestra en el cuadro 18, la proporción del maíz respecto del hierro en el producto industrial es 16.362 (842.535/51.493), que es la misma que la proporción del maíz respecto del hierro en el producto excedente (102.18/6.24). En este caso, cualquier conjunto de precios que mantiene el valor monetario total del producto constante también mantendrá constante el valor monetario total del producto excedente (esto es, la ganancia total). En los cuadros 20 a 22 se muestran los flujos de dinero asociados con la industria compuesta marxiana. Ahora puede verse que para cualquier nivel de precios dado, como lo ejemplifica cualquier suma determinada de los precios, los precios relativos no tienen ningún efecto sobre la ganancia total (Shaikh, 1984: 60).

CUADRO 19. *Tres conjuntos de precios relativos*

	$P_{cn}$	$P_{ir}$	$P_{ir} / P_{cn}$
Conjunto de precios $D$	0.795455	3.9772763	5.000
Conjunto de precios $C$	0.803220	3.850216	4.793
Conjunto de precios $M$	0.816428	3.634101	4.451

CUADRO 20. *Ganancia agregada usando el conjunto de precios  $D$  en la industria compuesta marxiana*

	<i>Sector del maíz</i>	<i>Sector del hierro</i>	<i>Total</i>
Valor monetario del producto industrial	\$670.20	\$204.80	\$875
Costo monetario de los insumos materiales de la industria	\$519.40	\$143.36	
Valor agregado monetario industrial	\$150.79	\$61.44	
Salarios monetarios en la industria	\$75.40	\$30.72	
Ganancia monetaria en la industria	\$75.40	\$30.72	\$106.12

## V. GANANCIAS FINANCIERAS Y GANANCIAS SOBRE TRANSFERENCIAS

Las ganancias financieras plantean el problema del impacto de las transferencias intersectoriales como el interés neto pagado por el sector no financiero al sector financiero, y el problema diferente de las ganancias del capital. Respecto del primero, en la sección II se estableció que, si el sector de la producción paga alguna parte (80) de su excedente como interés al sector financiero, su cambio en la ganancia (-80) sólo será compensado parcialmente por la ganancia incrementada del sector financiero (30), y el resto habrá sido absorbido por los costos de este sector (50), de modo que la ganancia agregada disminuirá 50. Por otra parte, si en cambio alguna porción de los ingresos de los hogares consistentes en los salarios y los dividendos que se originan en la producción o en las finanzas se recircula como pagos de intereses netos (18) a los bancos, entonces la ganancia agregada aumentará 6 a medida que el resto (12) sea absorbido por los costos de los bancos. La

CUADRO 21. *Ganancia agregada mediante el conjunto de precios C en la industria compuesta marxiana*

	Sector del maíz	Sector del hierro	Total
Valor monetario del producto industrial	\$676.74	\$198.26	\$875
Costo monetario de los insumos materiales de la industria	\$520.28	\$143.91	
Valor agregado monetario industrial	\$156.46	\$54.35	
Salarios totales monetarios en la industria	\$74.39	\$30.31	
Ganancia monetaria en la industria	\$82.07	\$24.04	\$106.12

suma de los cambios seguirá siendo cero, pero ahora la reducción en el ingreso de los hogares estará dentro del circuito de ingresos, mientras que el aumento en los costos bancarios y en la ganancia de los bancos estará dentro del circuito del capital.

Las ganancias del capital añaden una dimensión adicional a las ganancias financieras. Considérese un activo como un edificio, una acción o un bono cuyo precio haya aumentado. El que tiene el activo registrará una ganancia de capital. Ningún dinero ha cambiado de manos y, sin embargo, el valor *nominal* del activo en la economía ha aumentado. Si este activo revaluado pertenece a un hogar, entonces su mayor precio aumenta el valor nominal de los activos totales del hogar. Si el activo fue comprado originalmente por \$100 000 pero ahora se le valúa en \$120 000, la riqueza nominal del hogar se ha incrementado en \$20 000 y esta ganancia se anota en la cuenta de la riqueza del propietario original.

Si después vende este activo a otro hogar, recibe \$120 000 en dinero por un activo que le costó \$100 000, convirtiendo así su ganancia en papel en un ingreso real. A la vez, el hogar comprador ha cambiado \$120 000 en dinero por un activo que, se supone, vale \$120 000. Si el comprador tenía originalmente su dinero en la mano, entonces la riqueza del hogar que compró no ha cambiado, pero su *forma* sí ha cambiado del dinero al activo: dinero en efectivo ha sido cambiado por un activo con una posible ganancia futura. Si una parte del efectivo fue adquirida mediante un nuevo crédito bancario, entonces esta parte ha sido creada por el banco con base en la promesa de que el prestatario debe pagarle con un interés (es decir, bajo la condición de

una reducción neta futura en el dinero). Por el momento, es importante reconocer que aunque la ganancia de capital la ha realizado el primer propietario, permanece en forma latente para el segundo, lo que posiblemente demuestre ser una fantasía si el precio del activo disminuye posteriormente.

Se obtiene un resultado similar si el propietario del activo revaluado es una empresa financiera. El aumento en el precio del activo aumentó la existencia de capital de la empresa original, y también la del sector en conjunto, pero su venta posterior no tuvo ningún efecto en ninguno de los dos, pues cualquier transacción posterior siempre implica el intercambio de un activo que vale \$120 000 por la misma cantidad de efectivo.<sup>13</sup> En este caso, sin embargo, la recepción de la ganancia de capital es registrada como ganancia para la empresa, y, por lo tanto, como *una ganancia adicional para la economía en conjunto*. Aunque esto puede parecer un nuevo resultado, no lo es. El incremento en la ganancia agregada se origina por el hecho de que la misma mercancía es comprada a un precio y vendida a uno más alto. Puede verse en el cuadro 14 que un aumento en los precios de venta sobre los precios de compra puede incrementar las ganancias nominales, pero no las ganancias reales. Las cuentas nacionales excluyen característicamente las ganancias y las pérdidas de capital de sus medidas de la producción nacional y de sus componentes, incluyendo la ganancia agregada, precisamente “porque resultan de la revaluación y la venta de activos que ya existen y no de la producción corriente” (BEA, 2006: 5, n. 16). Por otra parte, el Estado las trata como ingreso personal o empresarial y, de acuerdo con esto, cobra impuestos sobre ellas (BEA, 2006: 11-12).

“La ganancia del fundador” es un ejemplo particularmente notable de las ganancias de capital realizadas. Considérese una compañía recién lanzada que es de propiedad privada y que logra convencer al mercado de que será rentable en el futuro. Entonces, si los fundadores de la compañía deciden hacerla pública, pueden vender una parte al público en forma de “acciones”. En este proceso sacan provecho de las ganancias de capital que se hallan latentes en sus participaciones. El mismo resultado se daría si logran vender

<sup>13</sup> Si el activo recientemente revaluado es vendido por la empresa original a otra empresa, la primera obtiene \$120 000 en efectivo y la otra \$120 000 en activos, lo que no tiene ningún efecto sobre la existencia total de capital del sector empresarial. Si, en cambio, el activo se vende a un hogar, la firma original cambia el activo por efectivo, de modo que su reserva de capital, y por ello la del sector empresarial, permanecen inalteradas. Por otro lado, el sector de los hogares cambia efectivo por un activo que tiene un valor equivalente, de modo que la riqueza total general no cambia. Así, la única ganancia en la suma de la riqueza personal y en el capital de las empresas proviene del aumento en el precio del activo original.

la compañía a otra empresa. Lo que se ha dicho hasta ahora se aplica igualmente bien a las pérdidas de capital, incluyendo “las pérdidas del fundador”. El valor de los activos también puede disminuir, y, de hecho, muchas compañías se vienen completamente abajo: incluso en los buenos tiempos, un patrón característico de las nuevas empresas es que 25% de éstas fracase en el primer año, 50% en cuatro años, y 70% en 10 años (Shane, 2008).

Esto nos lleva a un punto que aquí sólo podemos tratar incidentalmente. En una economía capitalista los precios de la mayoría de los activos son derivados de las ganancias potenciales que se pueden obtener de ellos. Así, el precio de la tierra se basa en la renta que podría proporcionar, y, como mostró Ricardo desde hace mucho tiempo, la propia renta está basada en la ganancia que puede obtenerse mediante el uso de la tierra. De manera parecida, el precio de las acciones está atado a las ganancias futuras de la compañía que las emite. En este sentido, activos como éstos son *los primeros derivados* del capital real: apuestas que hace el comprador sobre sus resultados futuros. Desde este punto de vista, los llamados “derivados financieros” son los *segundos derivados* del capital. Son instrumentos cuyo precio está basado en el precio futuro esperado de algún activo subyacente o en un futuro resultado (como el precio futuro de alguna mercancía o moneda). Éstos pueden tomar la forma de un seguro contra un riesgo indeseable, o apuestas sobre ganancias o pérdidas futuras. También pueden crearse pirámides haciendo derivados de los derivados (esto es, terceros o cuartos derivados del capital, y así sucesivamente). Los cálculos de las finanzas tienen muchos momentos. El resultado final es una pirámide invertida, con las ganancias reales en su base y un volumen de activos financieros que se amplía rápidamente y se acumula sobre ésta.

Futuros, coberturas y varios tipos de apuestas han existido desde hace siglos. Pero en tiempos recientes han proliferado en un grado extraordinario a pesar de que se han convertido en apuestas cada vez más complejas sobre resultados cada vez más improbables. Se ha estimado que la crisis global que empezó en 2007 eliminó 34 billones [*trillions* en el sistema estadounidense] del valor de los activos en un periodo de dos años. A pesar de todo, incluso tres años después del inicio de la crisis, la existencia de derivados financieros se estimó en 1400 billones, 23 veces el valor total del PIB mundial. Este valor nocional está basado en “desconocidos no conocidos”, no sólo porque los detalles de muchos derivados son “de derechos reservados exclusivos y confidenciales”, sino también porque sus resultados presentes y futuros



en los que se basa su evaluación siguen siendo muy improbables. Todavía queda mucho por ver en esta historia.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akhtar, M. A. (1979). An analytical outline of Sir James Steuart's macroeconomic model. *Oxford Economic Papers*, 31(2), 383-202.
- Alchian, A. A., y Allen, W. R. (1969). *Exchange and Production Theory in Use*. Wadsworth, California: Belmont.
- BEA (2006). *A Guide to the National Income and Product Accounts of the United States*. Washington, D. C.: Bureau of Economic Analysis. Recuperado de: <http://www.bea.gov/national/pdf/nipaguid.pdf>
- BEA (2009). *Table 6.16A. Corporate Profits by Industry*. Washington, D. C.: Bureau of Economic Analysis.
- Braham, L. (2001). The business week 50. *Business Week*.
- Dobb, M. (1973). *Theories of Value and Distribution since Adam Smith*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hecker, R. (2010). The history and meaning of the MEGA project from its inception until 1990. *Marxism*, 21(4), 281-291.
- IRS (2008). *Statistics of Income—2005, Corporate Income Tax Returns*. Washington, D. C.: Internal Revenue Service of the United States.
- Ishikura, M. (2004). Marx's theory of money and monetary production economy. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 45(2): 81-91.
- Lovell, M. C. (1978). The profit picture: Trends and cycles. *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, 769-789.
- Marx, K. (1963). *Theories of Surplus Value* (parte I). Moscú: Progress Publishers. [Versión en español: (1963). *Teorías sobre la plusvalía*, I: Tomo IV, *El capital*. México: Fondo de Cultura Económica.]
- Marx, K. (1967a, b, c). *Capital* (vols. I, II, III). Nueva York: International Publishers.
- Marx, K. (2014). *El capital: Crítica de la economía política* (tomo I). *El proceso de producción del capital*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Marx, K. (2017). *El capital: Crítica de la economía política* (tomo II). México: Fondo de Cultura Económica.
- Meek, R. (1967). Adam Smith and the classical theory of profit. En R. Meek, *Economics Ideology, and Other Essays* (pp. 18-33). Londres: Chapman and Hall.

- Meek, R. (1975). *Studies in the Labor Theory of Value*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Mohun, S., y Veneziani, R. (2007). The incoherence of the TSSI: A reply to Kleeman and Freeman. *Capital & Class*, 31(2), 139-145.
- Morishima, M. (1973). *Marx's Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ricardo, D. (1951). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shaikh, A. (1973). *Theories of Value and Theories of Distribution* (tesis doctoral). Nueva York: Columbia University.
- Shaikh, A. (1984). The transformation from Marx to Sraffa: Prelude to a critique of the neo-ricardians. En E. Mandel (ed.), *Marx, Ricardo, Sraffa*. Londres: Verso.
- Shaikh, A. (1987). Surplus value. En J. Eatwell, M. Milgate y P. Newman (eds.), *The New Palgrave: Marxian Economics* (pp. 574-576). Londres: Macmillan.
- Shaikh, A., y Tonak, E. A. (1994). *Measuring the Wealth of Nations: The Political Economy of National Accounts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shane, S. (2008). *Startup Failure Rates – The REAL Numbers*. Small Business Trends. Recuperado de: <http://smallbiztrends.com/2008/04/startup-failure-rates.html>
- Sraffa, P. (1960). *Production of Commodities by Means of Commodities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sraffa, P. (1962). Introduction. En *Works and Correspondence of David Ricardo* (pp. xii-lxii). Cambridge: Cambridge University Press.
- Steedman, I. (1977). *Marx after Sraffa*. Londres: New Left Books.
- Sweezy, P. (1942). *The Theory of Capitalist Development*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Varian, H. R. (1993). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. Nueva York: W. W. Norton.