



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA - DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ECONOMÍA POLÍTICA

El problema de la transformación de valores en precios desde la dialéctica sistemática

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

Maestro en Economía

PRESENTA:

Erik David Velasco García

TUTOR PRINCIPAL:

Dr. Mario Luciano Robles Báez

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, septiembre de 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Contenido

Introducción	3
I. El método en <i>El Capital</i> de Marx y la <i>dialéctica sistemática</i>	5
I.I <i>La Lógica</i> de Hegel	6
I.II <i>El Capital</i> de Marx.....	10
I.III De la apariencia inmediata al capital en general y a los múltiples capitales	20
I.III.I De la forma valor a la forma dinero	20
I.III.II El concepto general del capital.....	23
II <i>El Problema de la Transformación</i>	28
II.I La transformación de valores a precios en <i>El Capital</i> de Marx	29
II.I Las interpretaciones de la transformación de los valores en precios.....	32
II.II.I Böhm-Bawerk y Samuelson. La crítica marginalista y/o neoclásica.....	32
II.II.II Bortkiewicz, Sweezy e Steedman. Las interpretaciones tradicionales	34
Bortkiewicz.....	34
Sweezy	37
Steedman.....	40
II.II.III Shaikh, Duménil-Foley y Kliman. Las interpretaciones marxistas modernas ..	43
El procedimiento iterativo. Shaikh	43
La teoría del valor trabajo de sistema único. Duménil-Foley.....	48
Sistema simple temporal. McGlone & Kliman.....	51
III. La transformación de valores en precios, la lectura de la <i>Dialéctica Sistemática</i>	55
III.I La interpretación de Krause	56
III.II La interpretación de Robles Báez	61
III.II.I Primer momento. Precios-directos y valores de mercado.....	61
III.II.II Segundo momento. Precios de producción y valores sociales de mercado....	66
III.II.III Hacia una interpretación total del problema de la transformación.....	68
IV. Conclusiones.....	70
Bibliografía.....	71

Introducción

Desde su planteamiento el *problema de la transformación de valores a precios* ha estado en cuestión, prestándose a discusiones de gran valía para la Economía Política y en especial para el marxismo.¹ Diversos autores, entre los que destacan Bortkiewicz, Sweezy, Steedman, Shaikh, Duménil-Foley y McGlone-Kliman, han argumentado que el *problema de la transformación* se ha solucionado o que es inexistente ¿Son estas interpretaciones correctas en el marco científico de Marx?

La *dialéctica sistemática* plantea una reconstrucción metodológica de Marx a partir de Hegel, lo que trae nueva luz a la Crítica de la Economía Política de Marx. Desde la *dialéctica sistemática* se plantea un nuevo camino para entender, reflexionar y criticar al capitalismo, tomando elementos de la construcción lógica-sistemática hegeliana. ¿La *dialéctica sistemática* puede explicar y superar el *problema de la transformación*? Si la respuesta es afirmativa ¿en qué se equivocaron los anteriores interpretes?

Responder a estas preguntas es el objetivo de esta investigación. A partir de la comprensión de la *dialéctica sistemática* se hace una revisión crítica del *problema de la transformación* y algunas de sus interpretaciones más relevantes. La presentación de la investigación se hace en tres partes.

En la primera parte se expone a grandes rasgos la *dialéctica sistemática*, partiendo de un bosquejo muy general de la *Lógica* de Hegel, su relación particular con *El Capital* de Marx y concluye con el movimiento de la circulación simple a la multiplicidad de capitales como el uso concreto del método de la *dialéctica sistemática* por Marx en su exposición.

En la segunda parte se hace una revisión crítica de la literatura en torno al *problema de la transformación* y se centra en sus interpretaciones más relevantes y acabadas. Se parte de la transformación de valores a precios de Marx tal cual aparece en *El Capital*, para luego exponer las interpretaciones de esta transformación de manera sintética y agrupadas por el pensamiento del cual emanan, es decir, marginalistas o neoclásicas, neoricardianos y marxistas.

¹ Por economía, a partir de ahora, se usará *problema de la transformación* como forma abreviada.

En la tercera parte se exponen las que se consideran interpretaciones del *problema de la transformación* que se enmarcan en la *dialéctica sistemática*, en concreto, la de Krause y Robles Báez. Al mismo tiempo este capítulo sirve como conclusivo ya que en él se vierten los resultados de los dos previos y se plantea una respuesta al problema de investigación.

I. El método en *El Capital* de Marx y la *dialéctica sistemática*

En principio ¿A qué se refiere el termino *método*? ¿Y qué *método* es el usado por Marx para investigar y exponer sus descubrimientos? Esto lleva a un par de debates: i) Sobre lo qué es el *método*, lo cual no se discutirá y se toma como dado aquello que en la literatura filosófica convencional se concibe como *método*, es decir, el proceso mediante el cual se construye conocimiento científico;² y ii) sobre cuál es el método que Marx usa en su inves-

² Para Müller y Halder (1986) el *método* es:

“(…) En general, el procedimiento que muestra un camino determinado para el logro de un fin que nos hemos propuesto. El método científico es la sujeción al esbozo anticipado de un sector objetivo. Ese esbozo, entre la plétora de significados concretos de los objetos, delimita como interesantes y dignas de investigarse sólo cualidades muy definidas del ser y del comportamiento. Con ello quedan también definidos los conceptos básicos de la respectiva ciencia y el conjunto de las reglas de procedimiento. El esbozo debe comprobarse en la experiencia (= la conexión de los fenómenos del sector objetivo). En general se distinguen: la → inducción (método analítico), la → deducción (*método sintético*), el *método de ciencias naturales*, *el de ciencias del espíritu*, *el matemático*, etc. Dado que un método particular no puede enfocar nunca la totalidad de un objeto, y además cada ciencia debe proceder conforme al método que sólo es valedero para ella, la tentativa de reducir la multiplicidad de los métodos a un solo método normativo (monismo metodológico, monismo científico) no da lugar a la ampliación, sino a la restricción de las posibilidades del conocimiento.” (págs. 299-300)

Para Abbagnano (1998):

“El término tiene dos significados fundamentales: 1) toda investigación u orientación de la investigación; 2) una particular técnica de investigación. El primer significado no se distingue del de “investigación” o “doctrina”. El segundo significado es más restringido e indica un procedimiento de investigación ordenado, repetible y autocorregirle, que garantiza la obtención de resultados válidos. Al primer significado se refieren expresiones tales como “el M. hegeliano”, “el M. dialéctico”, etc., o también “el M. geométrico”, “el M. experimental”, etc. Al segundo significado se refieren expresiones tales como “el M. silogístico”, “el M. de los residuos” y en general las que designan procedimientos de investigación o de control de partículas. Tanto Platón (*Sof.*, 218 d; *Fedr.*, 270c) como Aristóteles (*Pol.*, 1289 a 26; *Ét. Nic.*, 1129 a 6) adoptaron el término con ambos significados. En el uso moderno y contemporáneo prevalece el segundo significado. Pero es necesario observar que no hay doctrina o teoría, ya sea científica o filosófica, que no pueda ser considerada según el aspecto de su orden de procedimiento y, por lo tanto, denominada M. Así, por ejemplo, Descartes expone el mismo contenido del *Discurso del M.* en la forma de las *Meditaciones metafísicas* y de los *Principios e filosofía*: lo que por un lado era M. por el otro era doctrina. Y en general no hay doctrina que no pueda ser considerada y denominada M. si se la considera como orden o procedimiento de investigación. Por lo tanto, la clasificación de los M. filosóficos y científicos sería sin más una clasificación de las doctrinas respectivas.” (pág. 802)

Por su parte en la Enciclopedia de Filosofía de Stanford (2016) se define que:

“La ciencia es una iniciativa humana enormemente exitosa. El estudio del método científico es el intento por discernir las actividades mediante las cuales se logra ese éxito. Entre las actividades que a menudo se identifican como características de la ciencia se encuentra la observación sistemática y la experimentación, el razonamiento inductivo y deductivo, y la formación y prueba de hipótesis y teorías. Cómo se llevan a cabo en detalle puede variar mucho, pero características como estas se han considerado como una forma de delimitar la actividad científica de la no-ciencia, donde solo las iniciativas que emplean alguna forma canónica de método o métodos científicas deben considerarse ciencia.

El método científico debe distinguirse de los objetivos y productos de la ciencia, como el conocimiento, las predicciones o el control. Los métodos son el medio por el cual se logran esos objetivos.” (traducción propia)

tigación y presentación, sobre todo en *El Capital*, en torno a ello se han escrito ríos de tinta, pero para los fines de esta investigación se omitirá, en gran medida, esta discusión y adoptaremos las ideas fundamentales de la llamada *nueva dialéctica* o *dialéctica sistemática*. Para ello se remite a la idea base de esta tendencia teórica, esto es, *El Capital* de Marx tiene, al menos, elementos de la *Ciencia de la Lógica* de Hegel.³

Difícilmente nos atreveríamos a decir que la *dialéctica sistemática* es unificada y homogénea, pues el grado en que, se dice, está *El Capital* influenciado por *La Lógica* varía de autor en autor, para lo cual en este trabajo solamente se mencionan ciertas discusiones internas y se remite, en la medida de lo posible, a las ideas comunes y fundamentales.

I.1 La Lógica de Hegel

Como se dijo antes, el argumento general de la *dialéctica sistemática* es que *El Capital* de Marx contiene, al menos, elementos de *La Lógica* de Hegel. Pero ¿qué contiene *La Lógica* que lleva a esta corriente teórica a atribuirle tal influencia en una de las obras cumbre del pensamiento económico y político?

Para Kincaid (2008), *La Lógica* es la examinación sistemática de las categorías que la ciencia y filosofía requieren para el entendimiento racional y científico del universo, es decir, aquello que debe usarse para el adecuado pensamiento. Esta examinación es sistemática porque el orden de introducción de las categorías es relevante, en primera instancia se introducen aquellas más simples, generales y abstractas, que al demostrar su insuficiencia para explicar el mundo, debido a que su naturaleza es abstracta e imprecisa, y en una segunda instancia se derivan e introducen, a partir de esta insuficiencia, categorías más complejas y concretas que clarifican el pensamiento.

En el primer libro de *La Lógica*, del *Ser*, Hegel examina las categorías utilizadas por el pensamiento para simplemente describir el mundo en lo inmediato. Categorías puestas en pares contrastados: cantidad/cualidad, finitud/infinitud, unidad/pluralidad y atracción/repulsión. (Hegel, 2011)(Kincaid, 2008)

En el segundo libro, de la *Esencia*, trata con formas de categorías más complejas que reestructuran el mundo mediante el pensamiento. Igualmente, categorías puestas en pares, pero interconectadas intrínsecamente: causa/efecto, forma/contenido y esencia/apariencia, este último par de mayor importancia, pues la *esencia* es, para Hegel, la naturaleza básica de un fenómeno, lo que difiere de cómo éste aparece en su existencia

³ Por facilidad las llamaremos, a partir de ahora, *La Lógica* de Hegel o solamente *La Lógica*.

empírica. A dicha *esencia* sólo se accede con un pensamiento riguroso y un cuidadoso estudio de ese fenómeno, lo que reconstruirá aquello que subyace en su *apariciencia*, esto mediante el establecimiento de una cadena de argumentos de necesidad que interconecten las dimensiones de la realidad (*esencia y apariciencia*). (Hegel, 2011)(Kincaid, 2008)

En el tercer libro, del *Concepto*, se discuten los conceptos usados para describir aquellos fenómenos más complejos, tales como individuos o sistemas que se desarrollan así mismos de una forma auto-consiente. Hegel enfatiza en los sistemas que se caracterizan por ser estructuras orgánicas integradas y para explicarlas usa el silogismo integrado por la oposición entre *universal* y *particular* que es superada por una nueva estructura más compleja donde tanto *universal* y *particular* se mantienen, pero mezcladas en un todo más complejo, el *singular*. (Hegel, 2011)(Kincaid, 2008)

De la filosofía y lógica de Hegel podemos extraer algunos elementos esenciales que ayudan a entender de mejor manera aquello que subyace en el pensamiento hegeliano. En primer lugar, para Hegel la observación o captación de la realidad (el objeto, la materia) permite conocer la cosa en sí, pero, solo se le puede conocer a través del movimiento del pensamiento:

“*Pero en la medida en que el objeto, tal como lo presupone el análisis, es algo concreto, una unidad sintética, la referencia allí contenida será entonces necesaria solamente en la medida en que el análisis no se haya topado con ella, sino que sea dada a luz por el propio movimiento de los momentos, consistente en regresar a esta unidad: un movimiento que es lo contrario del citado, el cual es un proceder analítico y algo exterior a la Cosa misma, un hacer que cae en el sujeto.*” (Hegel, 2011, págs. 219-220)

Esto es, en el movimiento del pensamiento (el cual atraviesa diversos momentos) es donde es posible conocer y reconocer la *cosa en sí, la materia, la realidad, el universo*.⁴ Esta es una herencia, en sentido dialéctico de Kant, pues Hegel la *niega/supera*. Para Houlgate (2005), el argumento de Kant es que:

“(…) las categorías como cantidad, substancia y causa son las condiciones *trascendentales* de cualquier conciencia o experiencia de objetos. Consecuentemente, para Kant, sabemos *a priori* que cualquier objeto que encontramos en la experiencia debe tener una magnitud definida y una causa incluso si no somos capaces de

⁴ Por momento en el pensamiento se entiende los elementos que componen el movimiento dialéctico. Universal-Particular-Singular, Tesis-Antítesis-Síntesis o Afirmación-Negación-Negación de la Negación. Cada elemento es un *momento* del movimiento dialéctico (el movimiento del pensamiento).

determinar en cada caso específico precisamente cuán grande es un objeto o que causa que sea lo que es.

Las categorías, argumenta Kant, son generadas a priori por la espontánea actividad de nuestro pensamiento y no son abstraídas de nuestra experiencia de las cosas. Además, justificamos el empleo de dichas categorías no porque sean el ‘espejo fiel’ de la verdadera naturaleza de las cosas mismo porque estipulan que debe entenderse por el término ‘objetos’ y así definen lo que debe contar como un objeto para nosotros”⁵ (pág. 123)

Y de acuerdo con esto, continúa Houlgate, para Kant (2005):

“Todo lo que necesitamos es estudiar las categorías básicas de nuestro entendimiento y las reglas que gobiernan su uso. Esto es porque la estructura objetiva de las cosas -al menos, de cualquier cosa que pueda contar como un objeto para nosotros- está contenida en nuestro pensamiento en sí mismo, (...)”⁶ (pág. 124)

Hegel (2011) critica a la filosofía crítica, es decir a la *Crítica de la Razón Pura* de Kant:

“Es verdad que la filosofía crítica convirtió ya a la metafísica en lógica, pero, como ya antes ha sido recordado, dio *al mismo tiempo* por miedo al Objeto, como el idealismo posterior, una significación esencialmente subjetiva a las determinaciones lógicas, en virtud de lo cual éstas quedaron *precisamente* sujetas al Objeto del que huían, *dejándose* como resto, *como* un más allá, una cosa-en-sí, un choque inicial infinito. Pero la liberación de la oposición propia de la conciencia, que la ciencia tiene que poder presuponer, eleva *esas determinaciones* por encima de ese nivel medroso e inacabado, y exige que las *formas del pensar* sean consideradas tal como ellas, sin una tal limitación y respecto, son en y para sí: lo lógico y lo puramente racional.” (pág. 200)

La crítica de Hegel a la filosofía kantiana va en el sentido en que, dado que la esencia de los objetos es inaccesible a la observación, sólo queda acceder al mundo de los objetos mediante nuestro pensamiento, lo subjetivo, y a esto le otorga un carácter lógico. Hegel sigue a Kant en su búsqueda de una lógica ontológica que evite tener que acceder a las

⁵ Traducción propia. Original: “(...) that categories such as quantity, substance, and cause are the “transcendental” conditions of any consciousness or experience of objects (CPR 224/134 [B 126]). Consequently, Kant claims, we know a priori that any object we encounter in experience must have a definite magnitude and a cause even if we are unable to determine in every specific case precisely how big an object is or what caused it to be as it is.

Categories, Kant argues, are generated a priori by the spontaneous activity of our understanding and are not abstracted from our experience of things. Furthermore, we are justified in employing such categories not because they accurately “mirror” the true nature of things but because they stipulate what is to be understood by the term “object” and so define what is to count as an object for us.” (Houlgate, 2005, pág. 123)

⁶ Traducción propia. Original: “All we need to do is study the basic categories of our own understanding and the rules that govern their use. This is because the objective structure of things—at least, of anything that can count as an object for us—is contained in our own understanding itself” (Houlgate, 2005, pág. 124)

cosas, pero a diferencia de Kant, Hegel lo hace mediante hacer explícito aquello que está implícito en la inmediatez absoluta, de la cual el pensamiento es consiente.⁷ (Houlgate, 2005)

De esto se derivan consecuencias trascendentales para la *dialéctica sistemática*. Es el movimiento de la realidad reflejada por el pensamiento lo que nos permite ver el mundo en su esencialidad (aquello que no es evidente en lo inmediato), pero no es el mero pensamiento el que otorga las categorías que explican el mundo, es el movimiento de la realidad social expresado por el pensamiento en categorías en sus diversas formas de existencia (momentos). La lógica hegeliana, si es que es correcto llamarla así, es una lógica del movimiento, en contraposición de la lógica formal y la lógica kantiana que son estáticas, que buscan toparse o encontrarse con los objetos.

En esta dirección es que Hegel desarrolla la *totalidad y negación*, como categorías esenciales en el movimiento del pensamiento. Una superación a la causalidad lineal de la lógica formal, el todo es más que la suma de las partes, y lo es porque el todo es un todo en relación de las partes, un todo de relaciones de las partes. Esto nos lleva a un criterio de causalidad total, múltiple, universal, tal como existe en la realidad de los fenómenos.

“Considerando ello más de cerca, el todo es la unidad reflexionada, que tiene de por sí consistencia subsistente de suyo; pero esta consistencia suya está, precisamente en la misma medida, repelida de ella; el todo, en cuanto unidad negativa, es referencia negativa a sí misma; así, está exteriorizado de sí; tiene su consistencia en su contrapuesto, en la inmediatez multiforme y variada, en las partes. El todo consta por consiguiente de partes, de modo que sin ellas no es nada. Él es, por tanto, la relación íntegra y la totalidad subsistente de suyo; pero precisamente por la misma razón es él solamente un extremo de la relación, pues aquello que le hace ser totalidad es más bien su otro, las partes, así que no tiene su consistencia en sí mismo, sino en su otro.” (Hegel, 2011, pág. 574)

Por ello, los momentos en sí, como partes sólo tienen fundamento como un todo, y el todo sólo es posible en relación con las relaciones de las partes, los momentos. El movimiento del pensamiento, entonces, debe ser en torno a la totalidad y las partes. Pero esta totalidad es negativa, en el sentido que cada momento es negado y superado, y la totalidad está compuesta por momentos negados. La *negación* media entre las partes para conformar la totalidad.

⁷ Que lo hace mediante la lógica trascendental, la cual sólo permite usar las categorías para interpretar la *apariencia* de las cosas -lo que intuimos- como un mundo objetivo ordenado. (Houlgate, 2005)

“Lo único preciso para ganar el curso progresivo de la ciencia es el conocimiento de la proposición lógica de que lo negativo es precisamente en la misma medida positivo, o sea que lo que se contradice no se disuelve en cero, en la nada abstracta sino, esencialmente, en la sola negación de su contenido particular o que una tal negación no es toda ella negación, sino la negación de la Cosa determinada, que se disuelve, con lo que es negación determinada; que, por tanto, en el resultado está contenido esencialmente aquello de lo que él resulta: una cosa que es propiamente tautológica, pues de otro modo sería un inmediato y no un resultado. En cuanto que lo resultante: la negación, negación determinada, ésta tiene un contenido. Ella es un nuevo concepto, pero más alto y más rico que el precedente, pues se ha hecho más rico por la negación de éste, o sea por estarle contrapuesto: lo contiene pues, pero también contiene algo más que él, y es la unidad de sí y de su contrapuesto. -*Ahora bien*, en este camino tiene que formarse *igualmente* el sistema de conceptos y, en un curso incesante, puro, sin inmiscusión de nada externo, darse a sí mismo acabamiento.” (Hegel, 2011, pág. 203)

Pero, la totalidad formada/mediada por la *negación*, es también una totalidad ordenada en el pensamiento, un sistema de conceptos, producidos por el movimiento del pensamiento a través de los momentos. En resumen, de la realidad desordenada (*totalidad*), mediante el movimiento del pensamiento a través de los momentos (las *partes*) con la *negación* como motor es que se puede abordar a una realidad (*totalidad*) ordenada, un sistema de conceptos.

I.II *El Capital* de Marx

Esta forma de crear conocimiento, en cierta medida, está presente en *El Capital*. Las categorías y argumentos en *El Capital* se mueven en secuencia, desde aquellos más generales y abstractos, que son la esencia del sistema, hacia aquellos más desarrollados y concretos, que son la descripción completa del capitalismo.

“(…) para investigar el modo de producción capitalista se requiere necesariamente de un método que lo pueda captar bajo su propia lógica como una realidad invertida, producida y dominada por el capital, Marx considera que la lógica que corresponde a esta realidad y, por lo tanto, el método por medio del cual se deben presentar los resultados de la investigación sobre el capital, en virtud de que es la base de la producción capitalista, es aquel que corresponde a la lógica dialéctica.” (Robles Báez M. L., 2011, pág. 30)

Dado que la realidad del modo de producción capitalista se presenta como una realidad invertida (en contradicción) es necesario, entonces, estudiarla con un método (o una lógi-

ca) que sea de ese modo, invertido, y es la *dialéctica sistemática* (lógica dialéctica) la que así lo es.⁸

Pero ¿cómo podemos decir que *El Capital* sigue este método? ¿dónde encontrar los elementos de *La Lógica* en *El Capital*? ¿cuál es el elemento central en él? ¿qué es para Marx el capital? A grandes rasgos y en primera instancia el capital, para Marx, es un valor que se valoriza, un proceso y una relación social; y es el sujeto en el modo de producción capitalista, producto del trabajo del hombre, al cual convierte en predicado. Es proceso en tanto la materialidad de una suma de capital dinerario es cambiada por medios de producción y salarios (capital productivo), para con ellos producir mercancías (capital mercantil) y a su vez crear valor y plusvalor, y al venderse estas mercancías, en condiciones normales, el capital vuelve a su forma dineraria, pero acrecentada por el plusvalor previamente producido. Es relación social en tanto la interacción entre los dueños del capital y aquellos que son dueños sólo de su trabajo, que se relacionan directamente en la producción de valor y plusvalor, e indirectamente en tanto que en capital productivo está contenido de trabajo previo. En suma, es el *sujeto* de la reproducción social capitalista.

“El capital es la unidad real de sus diferentes momentos, aunque, en primer lugar, se constituye en cada uno de ellos en otra determinación formal que la de su totalidad [en cuanto tal], y [teniendo en cuenta] que todas esas formas diferentes de existencia son sus [propias] formas de existencia; en segundo lugar, se realiza esa unidad como unidad fluyente a través del traspasarse (*Übergehen*) de cada momento del otro” (Marx citado por Dussel, 1990, pág. 86)

En tanto el capital es valor que se valoriza a sí mismo, es “la potencia económica, que lo domina todo, de la sociedad burguesa” (Marx citado por Ortiz Cruz & Robles Báez, 2005,

⁸ “El plusvalor y la tasa del plusvalor son, relativamente hablando, lo invisible y lo esencial que hay que investigar, mientras que la tasa de ganancia, y por ende la forma del plusvalor en cuanto ganancia, se revelan en la superficie de los fenómenos.” (Marx, C.III.6, 1976, pág. 49)

“Si la tasa de plusvalor es conocida y su magnitud está dada, la tasa de ganancia no expresará otra cosa que lo que es en efecto: otra medición del plusvalor, su medición según el valor del capital total, en lugar de hacerlo según el valor de la parte de capital de la cual proviene directamente por su intercambio por trabajo. Pero en la realidad (es decir, en el mundo de los fenómenos), las cosas aparecen invertidas. El plusvalor está dado, pero lo está como excedente del precio de venta de la mercancía por encima de su precio de costo, con lo cual queda en el misterio de dónde provienen este excedente, si de la explotación del trabajo en el proceso de producción, de embrollar a los compradores en el proceso de circulación, o de ambas cosas.” (Marx, C.III.6, 1976, pág. 54)

“En capital-ganancia o, mejor aún, capital-interés, suelo-renta de la tierra, trabajo-salario, en esta trinidad económica como conexión de los componentes del valor y de la riqueza en general con sus fuentes, está consumada la mistificación del modo capitalista de producción, la cosificación de las relaciones sociales, la amalgama directa de las relaciones materiales de producción con su determinación histórico social: el mundo encanado, invertido y puesto de cabeza donde *Monsieur le Capital* y *Madame la Terre* rondan espectralmente como caracteres sociales y, al propio tiempo de manera directa, como meras cosas.” (Marx, C.III.8, 1981, pág. 1056)

pág. 14), y son los los hombre solo sus portadores, los predicados del sujeto, la realidad se presenta invertida.

Para Iñigo Carrera (2013), es “El conocimiento dialectico; o sea, la organización de la acción mediante la reproducción de la propia necesidad del pensamiento” la forma adecuada de captar la realidad del modo de producción capitalista, dado que:

“Ante todo, la vida es un proceso metabólico, el proceso en donde un sujeto se apropia del medio para reproducirse a sí mismo. (...) La vida humana es un proceso de metabolismo social (...) que se realiza necesariamente a través de los procesos de metabolismo individuales, la regulación del primero constituye la unidad orgánica de los segundos. (...) [y dado que]⁹ nuestra relación social general – o sea, el modo en que nuestra sociedad asigna su capacidad total de trabajo entre las distintas formas concretas útiles de éste y coordina el fluir de los procesos de metabolismo individuales independiente respecto del proceso de conocimiento de las necesidades sociales. La ausencia de una coordinación general consciente en la asignación de la capacidad total del trabajo hace que los trabajos concretos se realicen de manera privada e independiente unos de otros. En tanto realizan sus trabajos concretos de este modo, los individuos no tienen cómo relacionarse por sí mismos para coordinar su proceso de metabolismo social. (...) Bajo este modo, el proceso humano de metabolismo social se pone por sí solo en movimiento. (...) este proceso humano de metabolismo social se determina a sí mismo como uno autónomamente organizado. (...) La relación social general que rige el proceso de metabolismo humano (...) toma la forma de *mercancía*” (Iñigo Carrera, 2013, págs. 236-238)

Todo proceso de metabolismo implica un sujeto apropiándose del medio para reproducirse a sí mismo, en particular, en el modo de producción capitalista el sujeto es el capital, pues, se apropia del trabajo y de los portadores individuales del proceso y lo hace a partir de la relación social mercantil, materialmente, a través de las mercancías. De esta manera se establece el punto de partida, la relación social general del modo de producción capitalista, la *mercancía*. Y lo es porque es el objeto de la realidad, las mercancías son la forma concreta en que se nos presentan las relaciones sociales. Las mercancías “como potencias, pueden afectarnos al realizarse. Y, más bien, porque podemos realizar su potencialidad con nuestra acción” (Iñigo Carrera, 2013, pág. 255). Pero en sí mismas no nos dirán nada sobre nuestra realidad.

“Para buscar en la forma real concreta en tanto simple existencia actual la necesidad de su existencia como pura potencia, debemos considerar a la primera existencia separadamente de la segunda. La cuestión es aislar la necesidad en juego de su forma de manifestarse. Esto es lo último que nuestro conocimiento inmediato tiene que decirnos, ya que sólo podemos realizar esta separación al interior de

⁹ Adición propia.

nuestro pensamiento. Ha llegado la hora de comenzar con nuestro conocimiento científico de la forma real concreta que nos ocupa.” (Iñigo Carrera, 2013, pág. 255)

La *mercancía* no nos dirá nada en sí, sólo podremos captar su existencia física, para ir más allá, avanzar en el conocimiento científico, es necesario su análisis. En los *Grundrisse*, Marx argumenta que para un adecuado entendimiento:

“Parece justo comenzar por lo real y lo concreto, (...), tendría una representación caótica del conjunto y, precisando cada vez más, llegaría analíticamente a conceptos cada vez más simples. Llegando a este punto, habría que reemprender el viaje de retorno, pero esta vez no tendría una representación caótica de un conjunto, sino una rica totalidad con múltiples determinaciones y relaciones.” (Marx, 2007, pág. 21)

En estos términos, para Marx el camino del pensamiento va de lo concreto, caótico e inmediato en búsqueda, mediante el análisis, de aquellos conceptos o determinaciones más simples, esto es, el método de investigación. De ahí parte en retorno a lo concreto, pero esta vez ordenado por el movimiento del pensamiento, el método de presentación.

De modo ampliado, el estudio de las cosas empieza del fenómeno tal cual como se nos representa a simple vista, en la realidad compleja y desordenada, para llevarla a su nivel más abstracto y esencial, descubrir sus determinaciones esenciales, y una vez entendidas las determinaciones esenciales se regresa a la realidad, para entender su complejidad y ordenarla a partir de sus determinaciones esenciales. (Marx, 2007; Marx, G.II, 2007)(Dussel Ambrosini, 1985)

El primer movimiento propio del pensamiento, el análisis, consiste en buscar aquellas determinaciones (conceptos) cada vez más simples (abstractas) que están expresadas en el punto partida, la *mercancía*.

“Dado que toda presentación dialéctica no es una deducción, sino una reconstrucción sintética de lo investigado analíticamente con anterioridad, el concepto de capital está presupuesto, no puesto todavía -y en ese sentido no está del todo ausente- en el punto de partida de su presentación en *El capital*.”¹⁰ (Robles Báez M. L., 2005, pág. 31)

¹⁰ A partir de lo expuesto en la Introducción de los *Grundrisse* y siguiendo a Robles Báez (2005), el método de la economía política de Marx se separa en: i) “El *método analítico de investigación* que consiste en tomar como punto de partida los fenómenos concretos del objeto de investigación y moverse hacia las categorías y conceptos cada vez más simples y abstractos que los fundamentan. [Y ii) El *método dialéctico de presentación*, en el cual] Una vez que se ha llegado a las determinaciones más simples y abstractas, se tiene que tomar el camino opuesto y, comenzando con las categorías y conceptos más simples y abstractos, moverse progresivamente hacia categorías y

El punto de partida, la mercancía, presupone el capital, pues ya se han descubierto mediante el análisis todas las determinaciones y relaciones que están contenidas en la mercancía, estas están en función del capital, como proceso y relación. Pero, en su forma más simple, la mercancía aún no nos dice nada sobre la realidad concreta, debe de ir avanzando en complejidad e ir haciendo explícitas sus determinaciones y relaciones, moverse, desarrollarse conceptualmente. Para ello, la negatividad o necesidad dialéctica es el mecanismo del pensamiento que dinamiza ese movimiento.

Para Murray (1988), la necesidad dialéctica empleada por Marx se encuentra en el libro de la *Esencia de La Lógica* de Hegel, está en la relación entre esencia y apariencia. Para él, Marx argumenta que es la apariencia superficial del fenómeno lo que está disponible a simple vista y es a partir de esta apariencia que se deben inferir las relaciones y fuerzas subyacentes y ocultas, y es la necesidad dialéctica la que explica la naturaleza de estos determinantes subyacentes que operan en la apariencia, sujetos a confirmación empírica.¹¹

En suma, la necesidad dialéctica es el principio de avance de un argumento dialéctico, la insatisfacción del pensamiento respecto a contradicciones y ausencia de especificación surgidas de la abstracción lleva a una progresión dialéctica. Las categorías abstractas se revelan insuficientes y son la fuente de movimiento y cambio. Dichas contradicciones, para Hegel, pueden surgir tanto en la realidad como en el pensamiento y generan presiones para resolverse, la necesidad dialéctica de avance.

El método de Marx, siguiendo a Dussel (1985) y Reuten (2014), lo podemos presentar esquemáticamente. En ambos casos se parte de lo empírico y desde ahí, sea por determinaciones abstractas o por ascensos dialécticos llegamos a la unidad en diferencia (el punto de llegada de la investigación o el punto de partida de la presentación sistemática).¹² De allí, se retorna a través de diversos momentos metódicos o niveles conceptuales con cierto grado de abstracción y mediante la construcción de determinaciones concretas o explicaciones categoriales, hacia una totalidad construida por el pensamiento dialéctico

conceptos más concretos y complejos." (pág. 31) (Lo que se encuentra entre corchetes es adición/reorganización propia)

¹¹ En contraste, apunta Murray (1988), la economía política clásica emplea igualmente la relación entre esencia y apariencia en su teoría del valor, en especial Ricardo, pues considera al valor como algo detrás de las apariencias, sin embargo, no hace ningún intento para demostrar la necesidad de la aparición del valor, no analiza la forma-valor, ni establece la conexión de necesidad entre valor y dinero, aquello que es distintivo de la presentación teórica de Marx.

¹² Dussel, agrega un paso previo, que es ir de la realidad en su totalidad a la realidad representada, abstracción que el pensamiento hace natural y necesariamente.

que es punto de llegada de la presentación dialéctica sistemática, donde se tiene comprensión de la realidad concreta. Para Reuten, este retorno o ruta caótica están representados en la pirámide derecha es el movimiento de la investigación, por su parte, para Dussel hay dos retornos explicativos:

De la totalidad construida hacia la determinación abstracta o punto de partida (5 en los

Esquema 1. Representación espacial aproximada de los diversos momentos metódicos y

- i) Esquema 2. Clarificación aproximada de los diversos momentos metódicos), esto es, una vez que se ha determinado el punto de partida de la presentación y se ha comenzado el retorno hacia lo real, se construye una totalidad ordenada en el pensamiento, sin embargo, no es por deducción, por lo que la construcción de la realidad en tanto gana concreción fundamenta hacia atrás y hacia adelante, hacia adelante pues es fundamento de categorías más concretas y hacia atrás en tanto aquello que se hallaba presupuesto es puesto, es decir, al avanzar en la presentación de *El Capital*, Marx parte de la mercancía la cual presupone el capital, sin embargo, en el desarrollo de la presentación al avanzar a niveles más concretos y complejos, la mercancía como categoría inicial también se fundamenta pues el capital como categoría pierde su carácter presupuesto y es puesto en la determinación de la mercancía.

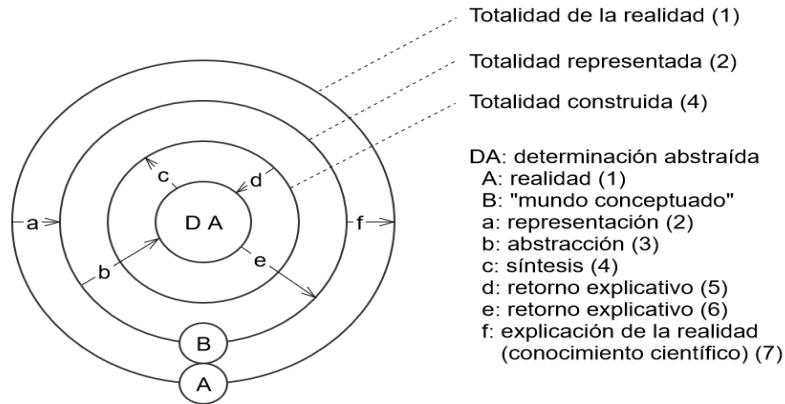
Del punto de partida a la totalidad representada (6 en los

Esquema 1. Representación espacial aproximada de los diversos momentos metódicos y

- ii) Esquema 2. Clarificación aproximada de los diversos momentos metódicos). Esto es, una vez que han sido puestas todas las categorías antes presupuestas, el punto de partida se ha fundamentado por completo, la mercancía carece de presupuestos, en su propio movimiento ha adquirido todas sus determinaciones y se retorna hacia la representación de la realidad.

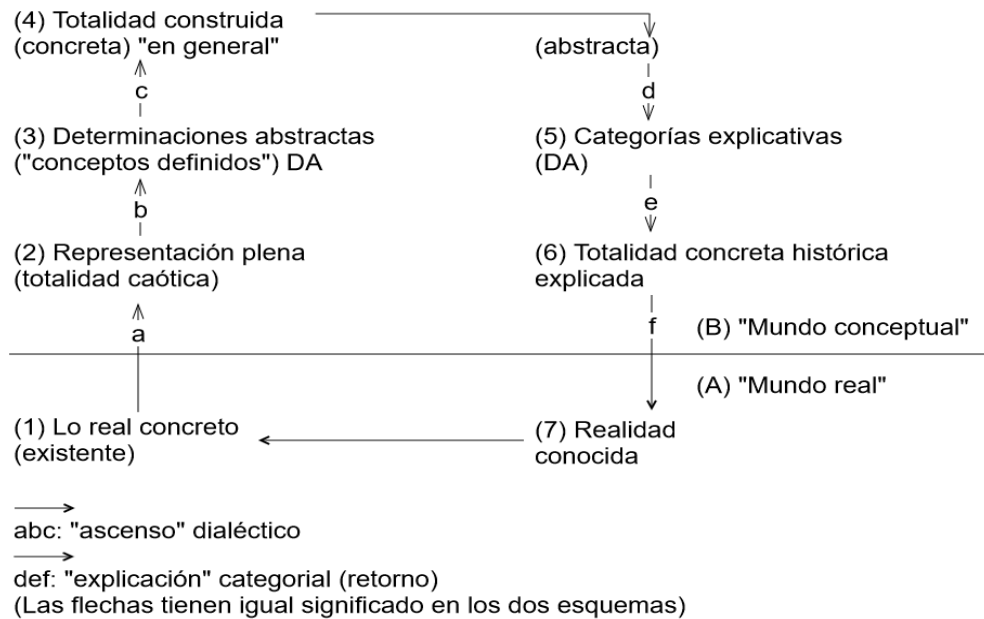
Y desde este punto, al cual se llega después del último retorno, es que se explica la realidad en su totalidad, lo que es propiamente dicho, el conocimiento científico.

Esquema 1. Representación espacial aproximada de los diversos momentos metódicos



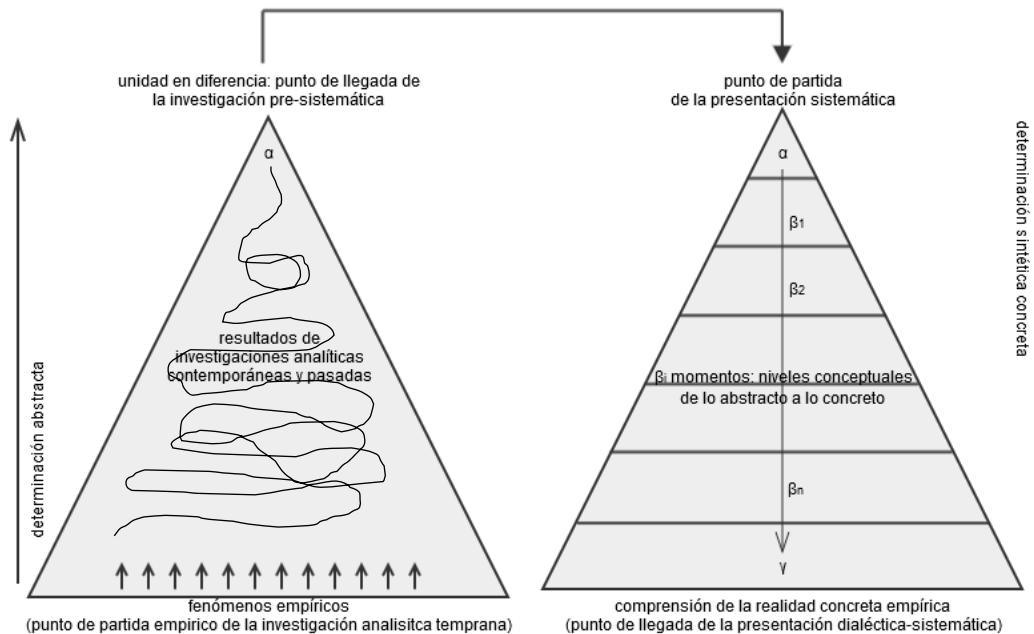
(Dussel Ambrosini, 1985, pág. 49)

Esquema 2. Clarificación aproximada de los diversos momentos metodológicos



(Dussel Ambrosini, 1985, pág. 50)

Esquema 3. De la investigación previa a la dialéctica sistemática a la investigación y presentación sistemática



(Reuten, 2014, pág. 248)

Estos movimientos de retorno o de explicación categorial es parte fundamental de la *dialéctica sistemática*, dado que es la diferencia esencial respecto a la lógica lineal o formal, implican contradicción y negación progresiva. Sintéticamente, Robles Báez (2011) expone que el método de presentación:

“Este desenvolvimiento dialéctico-sistemático es (...) un movimiento contradictorio que (...) procede de forma *progresiva* hacia los momentos y las categorías cada vez más complejas, concretas y determinadas, con lo que conforma una cadena sucesiva de relaciones negativas internas en las que los momentos y categorías precedentes no sólo representan el presupuesto de la posición de los consecuentes, sino su negación (...). De esta manera, el movimiento de presentación dialéctica implica que al mismo tiempo que los momentos y categorías consecuentes son progresivamente puestas, las precedentes, en cuanto a sus presupuestos son fundamentadas. La presentación dialéctica implica (...) un movimiento progresivo de determinación y un movimiento regresivo o retroactivo de fundamentación.” (págs. 32-33)

En esa misma línea, podemos sintetizar que para Iñigo Carrera (2013):

“(...) el análisis que va a dar sustento a la reproducción de la necesidad real por el pensamiento separa a la forma concreta que enfrentamos, de la necesidad que lleva en sí como otro cuya realización la determina. Vale decir, toma cuerpo en el descubrimiento de la forma abstracta (y como tal, necesidad a realizar) dentro de su forma concreta (y como tal, necesidad realizada). Por su misma forma, este análisis no puede detenerse hasta alcanzar a la forma real que no encierra en sí a

otro del cual brota su necesidad, sino que es, por sí misma y no por otro, necesidad de negarse como existencia abstracta para afirmarse como existencia concreta. (...) la reproducción de la realidad por el pensamiento avanza siguiendo el desarrollo de la necesidad que la forma abstracta más simple lleva en sí. Tan pronto como esta forma abstracta realiza su necesidad, o sea se afirma como forma abstracta, se niega como tal forma abstracta para afirmarse como necesidad realizada, o sea como forma concreta. Pero esta forma concreta se niega inmediatamente como tal, afirmándose como una forma que lleva en sí una necesidad a realizar, o sea como una nueva forma abstracta. Acompañamos pues idealmente a nuestro objeto real en su propio desarrollo. (...) En pocas palabras, de lo que se trata es de *apropiar virtualmente a la realidad reproduciendo su necesidad mediante el pensamiento, de la reproducción ideal de lo concreto.*" (págs. 263-264)

En ese sentido, para Reuten (2014):

"El método de la dialéctica sistemática es particularmente adecuado para identificar qué instituciones, entidades y procesos son necesarios, más que contingentes, para la continua reproducción de una totalidad de objetos como lo es el sistema capitalista. Tal fuerza del sistema es debido a que genera inmanentemente sus necesidades. En la medida en que lo hace, el método DS [dialéctico sistemático] aquí descrito –construido a partir de la Lógica de la Esencia de Hegel– es capaz de exhibir claramente esta reproducción de necesidades."¹³ (pág. 266)

En forma general, dado que la realidad del modo de producción capitalista es inherentemente contradictoria, es necesario un método para estudiarla que sea inmanentemente contradictorio, es decir, que el método en sí mismo asimile y tolere las contradicciones, tal método, entonces, debe emanar de una lógica no-formal, y tal método es la dialéctica, en específico la dialéctica hegeliana.

La dialéctica hegeliana, en cierta medida, inspira a Marx en su investigación y presentación, pues, *El Capital* es un trabajo donde se presenta un punto de partida (el objeto material donde se reducen todas las determinaciones y relaciones sociales), la mercancía, del cual a partir del movimiento del pensamiento, a través de argumentos de necesidad y mediante la negatividad dialéctica, se avanza hacia la explicación de la totalidad concreta, pero ese avance es también una re-fundamentación de lo previo, pues en el punto de partida está presupuesto el punto de llegada, dada la naturaleza de la investigación dialéctica. La *dialéctica sistemática* es el método en sintonía a este movimiento y, por lo tanto, es el más adecuado para analizar la realidad concreta.

¹³ Traducción y aclaración entre corchetes propias. Original: "The method of systematic dialectics is particularly well suited to identifying which institutions, entities and processes are necessary, rather than contingent, for the continued reproduction of an object-totality such as the capitalist system. Such a system's strength is that it immanently generates these necessities. To the extent that it does, the SD method outlined here –which builds on Hegel's Essence-Logic – is capable of clearly exhibiting this reproduction of necessities.

“La dialéctica sistemática: “En primer lugar, observamos que en vez de centrarse en la dialéctica histórica (que enfatiza la relación entre filosofía de la historia de Hegel y el materialismo histórico marxista), esta corriente se centra en la dialéctica sistemática (que enfatiza la relación entre la *Filosofía del derecho* y la *Lógica* de Hegel, y los *Grundrisse* y *El Capital* de Marx). Consideramos que con esto se pretende, además, romper la disociación entre filosofía (Hegel) y la economía (Marx) que ha regido el pensamiento (dualista) del marxismo clásico por mucho tiempo. En segundo lugar, observamos que la dialéctica sistemática es retomada como un discurso riguroso, crítico, sistemático, que investiga los fundamentos del marxismo y que, en particular, trata de articular las categorías que permitan conceptualizar la producción capitalista actual como un todo concreto existente dominado por el capital.” (Ortiz Cruz & Robles Báez, 2005, pág. 24)

Sin embargo, el matiz o grado de influencia que otorga *La Lógica* de Hegel a *El Capital* de Marx es también tema de discusión, según Kincaid (2008), en dicho debate hay tres posturas:

- i) La de la fidelidad casi absoluta de Marx a Hegel en su método de argumentación, donde la coherencia y el poder crítico de *El Capital* deriva del uso del silogismo entre universalidad, particularidad e individual, a través del cual una entidad orgánica se construye a sí mismo, tal como el capitalismo lo hace. E implica un reconocimiento reconciliatorio del silogismo.

“Todo esto sugiere fuertemente que, en sus principales escritos económicos, el método de Marx tiene sus raíces en la dialéctica sistemática de Hegel. (...) Creo que en *El Capital* y en otros textos Marx usó efectivamente un método dialéctico sistemático similar al encontrado en Hegel. También creo que este hecho es de importancia teórica y práctica. En mi opinión, Marx fue inducido a negar esto como resultado de una lectura poco afortunada de Hegel, una lectura que ha sido repetida acriticamente por generaciones de marxistas.”¹⁴ (Smith, 1993, pág. 16)

- ii) La de la no reconciliación del silogismo en Marx, que mantiene el carácter negativo de la lógica de la esencia.

“Para Marx, sin embargo, la misma oposición de esencia y apariencia necesita ser desarraigada, no mediada; la lógica de la esencia plantea conflictos irreconciliables en lugar de una diferenciación necesaria que empuja a una unidad más elevada. Los terceros, como el cielo, el estado o el dinero, señalan el conflicto sumergido, la armonía no lograda. Las diferencias percibidas de Marx con Hegel con respecto de la lógica de la esencia y el concepto se examinan mejor en el contexto de dos

¹⁴ Traducción propia. Original: “All this strongly suggests that in his major economic writings, Marx's method has its roots in Hegel's systematic dialectic. (...) I believe that in *Capital* and elsewhere Marx did indeed make use of a systematic dialectical method similar to that found in Hegel. I also believe that this fact is of both theoretical and practical importance. In my view, Marx was led to deny this as a result of a somewhat uncharitable reading of Hegel, a reading that has been repeated uncritically by generations of Marxists.” (Smith, 1993, pág. 16)

obras tempranas, a saber, la *Crítica a la filosofía del derecho de Hegel* y el ensayo sobre la filosofía de Hegel en los manuscritos de París.”¹⁵ (Murray, 1993, pág. 41)

iii) La del reconocimiento de la reconciliación del silogismo como una figura que expresa la naturaleza cosificada del sistema dominado por el capital.

“En el capitalismo, las creaciones humanas, como las mercancías, el dinero y el capital, han tomado una forma sobre-cosificada y son el señor de sus creadores. Una lógica automática que genere determinaciones a partir de sí misma es apropiada para dicha realidad sobre-cosificada. El propio capital es mostrado por Marx como un sujeto que se mueve a sí mismo, una totalidad que postula y luego reemplaza sus propias condiciones. El capital forma un todo relativamente auto-subsistente que es continuo y auto-reproductor. (...) tenemos pseudo-sujetos ajenos que subyugan a los individuos reales. Desde esta perspectiva, la lógica dialéctica es una perversión del pensamiento, pero esto es lo que lo convierte en un método adecuado para comprender la realidad pervertida que es el capitalismo.”¹⁶ (Arthur, 1993, pág. 29)

A pesar de sus diferencias, estas posturas coinciden en el sentido que Marx sigue en alguna medida la dialéctica hegeliana mediante el uso del silogismo, sea reconciliado, no reconciliado, o reconciliado por el carácter cosificado del capital. Sin embargo, esta diferencia de posturas no las trataremos, al menos explícitamente, por no ser un fin de esta investigación.

I.III De la apariencia inmediata al capital en general y a los múltiples capitales

I.III.I De la forma valor a la forma dinero

Dado que ya tenemos las nociones preliminares, tanto el contenido de *La Lógica* como la de *El Capital*, y la idea general de en qué se relacionan. Tenemos hasta aquí que el capital es un proceso y una relación social, y, según la *dialéctica sistemática*, la exposición de

¹⁵ Traducción propia. Original: “For Marx, however, the very opposition of essence and appearance needs to be uprooted, not mediated; the logic of essence poses irreconcilable conflicts rather than a necessary differentiation that pushes on to higher unity. Third parties, such as heaven, the state, or money, signal submerged conflict, not achieved harmony. Marx’s perceived differences with Hegel regarding the logics of essence and the concept are best examined in the context of two early works, namely his Critique of Hegel’s “Philosophy of Right” and the essay on Hegel’s philosophy among the Paris manuscripts.” (Murray, 1993, pág. 41)

¹⁶ Traducción propia. Original: “In capitalism, human creations such as commodities, money, and capital have taken on a reified form and lord over their creators. An automatic logic generating determinations out of itself is appropriate to such a reified reality. Capital itself is shown by Marx to be a self-moving subject, a totality that posits and then supersedes its own conditions. Capital forms a relatively self-subsistent whole that is continuous and self-reproducing. (...) we have alien pseudo-subjects that subjugate real individuals. From this perspective dialectical logic is a perversion of thought, but this is what makes it a suitable method for understanding the perverted reality that is capitalism.” (Arthur, 1993, pág. 29)

ello en *El Capital* se organiza sistemáticamente mediante una serie de movimientos del pensamiento llevados por la necesidad/insuficiencia/negatividad. El capitalismo es representado por Marx, siguiendo *La Lógica* de Hegel, como un sistema de procesos y relaciones interdependientes y necesarios, un sistema que se desarrolla a si mismo explicado por una cadena de argumentos dialecticos de necesidad.

Es necesario, entonces, entender a las determinaciones más simple y abstractas de la realidad más compleja y concreta para explicarla. Para explicar y entender al capitalismo se debe entender su forma más simple, la mercancía, y las determinaciones esenciales de ella. *El Capital*, en su primer tomo comienza con el estudio de la mercancía en su forma más simple, es decir, comienza con la categoría más simple. La primera parte del camino ya se hizo, la investigación previa para descubrir aquella determinación más simple de la cual se parte en retorno.

Marx comienza el camino de retorno desde la *mercancía* hacia la totalidad pensada (su método de presentación), buscando aquellas determinaciones que hacen de la mercancía lo que es, es decir, las determinaciones necesarias de la mercancía, sin las cuales la mercancía no puede ser mercancía. Y esta determinación esencial de la mercancía es el trabajo. Para ello es necesario ir de nuevo a la apariencia concreta de las mercancías, las cuales son mercancías por su condición de ser productos del trabajo privado e independiente e intercambiarse en el mercado.

Dicho intercambio requiere igualdad entre mercancías, pero sería absurdo intercambiar mercancías exactamente iguales. Las mercancías requieren una igualdad en su esencia para intercambiarse, y la esencia de las mercancías, lo igual para todas las mercancías, es ser productos del trabajo. Pero en la realidad concreta son productos de trabajos diferentes entre sí, el trabajo que permite la igualación de mercancías es, entonces, el trabajo en su forma abstracta, trabajo indiferenciado, el trabajo en su esencia, gasto de fuerza de trabajo. (C.I.1)

El valor, surge entonces como necesidad, una necesidad que permite la igualación e intercambio de las mercancías, emanado del trabajo abstracto. En cuanto cantidad, el valor, es determinado por una cantidad de trabajo abstracto. Sin embargo, en la esfera de la circulación, los intercambios no pueden realizarse en términos de trabajo, pues los trabajos aparecen como concretos inigualables.

En la realidad inmediata la mercancía *aparece* como un valor de uso, y se mide en términos de precio, lo cual está determinado por la esencia de ese valor de uso, que es ser producto del trabajo abstracto, y el precio de ese valor de uso emana de su esencia, el valor como cierta cantidad de trabajo abstracto. Sin embargo, al ser el valor y el trabajo abstracto determinaciones esenciales, en la realidad pueden no aparecer en la misma magnitud.

Dadas estas condiciones, la imposibilidad de expresar el valor de las mercancías en términos de trabajo abstracto, surge la necesidad de una forma de expresión que permita la igualdad e intercambio, surge la necesidad de un equivalente general, el dinero. El dinero es entonces una necesidad dialéctica (o lógica) de existencia del valor en el mundo inmediato y superficial. Esto es, el dinero como la forma del valor más inmediata es producto de un desenvolvimiento dialéctico, llevado por la necesidad o indeterminación de las formas más simples. (Robles Báez M. , 2005)

Este desenvolvimiento está expuesto en el parágrafo 3 del capítulo 1 del tomo I de *El Capital*, en un contexto previo al del capital en general y donde se procede de las formas de valor más simples y abstractas hacia las formas más complejas y concretas. Y dado que en desarrollo de *El Capital* el capital como sujeto surge más adelante, se puede decir que la forma dinero, en términos lógicos y dialécticos, es precedente a la de capital. Y por lo tanto, podemos establecer un desarrollo conceptual mercancía→ valor→ dinero→ capital, donde la categoría más simple (punto de partida), *la mercancía*, es también la forma concreta inmediata en que se nos presentan las relaciones que forman al sistema capitalista, y mediante el análisis se accede a esta categoría para descubrir que es el trabajo su determinante esencial, que fundamenta hacia adelante la categoría del valor de las mercancías, y de esta categoría se avanza dialécticamente hacia su forma más desarrollada e inmediata que es la forma dinero, la que a su vez fundamenta hacia atrás las categorías precedentes dado que le da posibilidad a la mercancía de serlo en forma plena en el intercambio, sin embargo, el desarrollo no se detiene ahí y avanza hasta la categoría capital, en su forma general, que es en el contexto donde todas las categorías previas adquieren un significado más pleno, un momento dialéctico más concreto. (Robles Báez M. , 2005)

Y en específico el movimiento que va de valor→ dinero, se subdivide, a su vez, en dos movimientos: i) de valor de cambio, como la forma de apariencia del valor de las mercancías, al valor, que es puesto como la esencia del valor en cambio y ii) de valor, la esencia

del valor de cambio, a forma dineraria del valor, que es la forma de apariencia y existencia social inmediata y autónoma del valor de las mercancías.¹⁷¹⁸ (Robles Báez M. , 2005)

Marx presenta en estos movimientos la génesis de la forma dineraria del valor, en el segundo se encadenan expresiones sucesivas del valor, que se mueven de la forma más simple progresivamente a formas más complejas y concluye en la forma de existencia social inmediata del valor de todas las mercancías. Esto es, forma simple o singular de valor→ forma total o desplegada→ forma general de valor→ forma dinero. (Robles Báez M. , 2005)

“Al final de este movimiento, la mercancía dineraria debe probar ser la *forma material* adecuada de aparición del valor y de su magnitud inmanente: una forma a partir de la cual los valores de las mercancías puedan adquirir no sólo una forma de existencia social materialmente separada, escindida de la existencia material de las mercancías que los portan, sino también una *mediada* (externa) definitiva; una forma en la que todas las mercancías, en cuanto expresiones de la misma sustancia de valor, posean la misma forma social y ser así directamente intercambiables entre sí, de acuerdo a sus magnitudes de valor” (Robles Báez M. , 2005, pág. 176)

Al concluir el movimiento, el valor de cualquier mercancía en su forma dineraria se presenta en la forma precio. Pero, para fundamentar la forma precio de las mercancías de una manera más plena, es necesario el movimiento del capital en general a los múltiples capitales. Este movimiento se compone de cuatro momentos: i) El momento previo a la introducción del capital, el de la apariencia inmediata de la producción y circulación capitalistas; ii) El momento de la transformación dialéctica del valor como mero valor o dinero en el valor como forma general del capital (el devenir lógico del capital en general); iii) El momento del capital en general en su manifestación como existente en general, es decir, la transformación de la tasa de plusvalor en tasa de ganancia; iv) El momento del pasaje del capital en general a la multiplicidad de capitales individuales industriales. Este desarrollo continúa, pero para fines de esta investigación, el cuarto momento es donde nos detenemos; el primer momento está expuesto sintéticamente en esta sección, el segundo se expone en la siguiente sección y los dos últimos se exponen en la primera sección del siguiente capítulo.

¹⁷ Estos movimientos, según Robles (2005): “(...) nos remiten a la dualidad esencia-forma de la *Lógica* de Hegel. Lo que funda es la esencia (valor) y lo fundado es la forma (valor de cambio). Como una esencia que no puede aparecer en sí misma ni reflejarse en la misma mercancía que lo contiene.” (pág. 174)

¹⁸ Cabe señalar, que estos movimientos y desarrollos son meramente lógicos o dialecticos, por lo cual se excluye el movimiento histórico y por lo tanto la génesis histórica del dinero.

I.III.II El concepto general del capital

En principio, para Marx:

“el *capital en general*, (...) se presenta (...) sólo como una abstracción (...) que capta la *diffetentia specifica* del capital en oposición a todas las demás formas de (...) modos en que la producción (social) se desarrolla. (...) pero (...) *diferenciado* de los capitales reales en particular, es él mismo una existencia *real*”. (Marx, G.I, 2007, págs. 409-410)

En suma, el capital “no es una mera abstracción” (Marx, G.II, 2007, pág. 425), es una abstracción real. (Robles Báez M. L., 2011) Abstracción real debido a que el capital se presenta no sólo como una generalidad del pensamiento sino que es en la realidad la abstracción determinada del modo de producción capitalista.

El capital se encuentra *presupuesto* en el valor y el dinero, siguiendo el método de presentación de Marx, de la necesidad que surge de la insuficiencia explicativa del valor como mero valor o valor como dinero aparece el capital, en primera instancia, como valor en cuanto capital, y el valor se presenta como la forma más abstracta y simple de capital y del modo de producción capitalista.

Para Robles Báez (2011), Marx en un primer momento, la primera sección del tomo I, desarrolla en *El Capital* las formas más simples e inmediatas de existencia del valor en cuanto capital, esto es, la mercancía, el dinero y su circulación. Y en un segundo momento, la segunda sección del tomo I, desarrolla el capital en tanto valor que se valoriza a sí mismo, lo que significa pasar de la apariencia inmediata, desarrollada en la primera sección, a la esencia del capital, es decir, el capital en general y sus leyes inmanentes.

En general, esto es en esencia, el capital es movimiento y crecimiento, es el proceso mediante el cual el valor se mueve y transforma para acrecentarse, se valoriza. Esquemáticamente Marx lo presenta como D-M-D', movimiento de valor que parte de su forma dineraria y atraviesa su forma mercancía para culminar en forma dineraria de nuevo. Pero este movimiento en sí mismo no tiene sentido en su simple forma cualitativa, pues el comienzo y destino del proceso cualitativamente no es diferente. No tendría sentido cambiar 50 unidades monetarias por una unidad mercantil para luego cambiar esa mercancía por 50 unidades monetarias. Es el cambio cuantitativo el que le da sentido al movimiento del capital, es el acrecentamiento en la cantidad de valor en su forma monetaria, donde D' es mayor que D.

El movimiento del capital en la circulación implica dos movimientos, una compra y una venta, analógicamente el simple movimiento mercantil M-D-M implica los mismos movimientos, una venta y una compra, donde se vende mercancía, es decir, se intercambia por dinero, para con ese dinero comprar mercancía, esto es, se intercambia dinero por mercancía, pero para el movimiento del capital el orden de la compra y la venta se invierten, ocurre en primera instancia la compra (D-M) para después vender (M-D). El simple movimiento mercantil se puede ejemplificar con el intercambio que realiza un vendedor de fuerza trabajo, el cual en primera instancia posee la mercancía fuerza de trabajo, pero necesita la mercancía comida, para ello debe vender su mercancía y obtener a cambio dinero que intercambiara por la mercancía comida, este movimiento no tiene necesidad de cambio cuantitativo, pues el valor de su fuerza de trabajo puede ser exactamente igual al valor del dinero que recibe a cambio de su venta y este a su vez puede ser equivalente al valor de la comida que compra. El simple movimiento de mercancías es insuficiente en la explicación del movimiento del capital, pues no es un sistema autosuficiente, no hay producción, las mercancías iniciales están dadas no se explica sus aparición, de ahí la necesidad de pasar al movimiento D-M-D, el cual como vimos anteriormente es también insuficiente en la explicación del movimiento del capital pues carece de sentido y es necesaria la forma D-M-D', donde el capital se mueve y crece.

En cambio, el movimiento del capital requiere un cambio en sentido cuantitativo, pues si el capitalista intercambia el dinero que posee por una cantidad de fuerza de trabajo equivalente en términos de valor que produce una mercancía del mismo valor que la mercancía fuerza de trabajo y el capitalista vende esta mercancía al valor que tiene incorporado, obtendría la misma cantidad de dinero que en principio adelantó. Esto no tiene sentido, el cambio cuantitativo es necesario, y este cambio debe ser acumulativo, la cantidad de dinero que el capitalista desea recibir al final del proceso debe ser mayor a la adelantada.

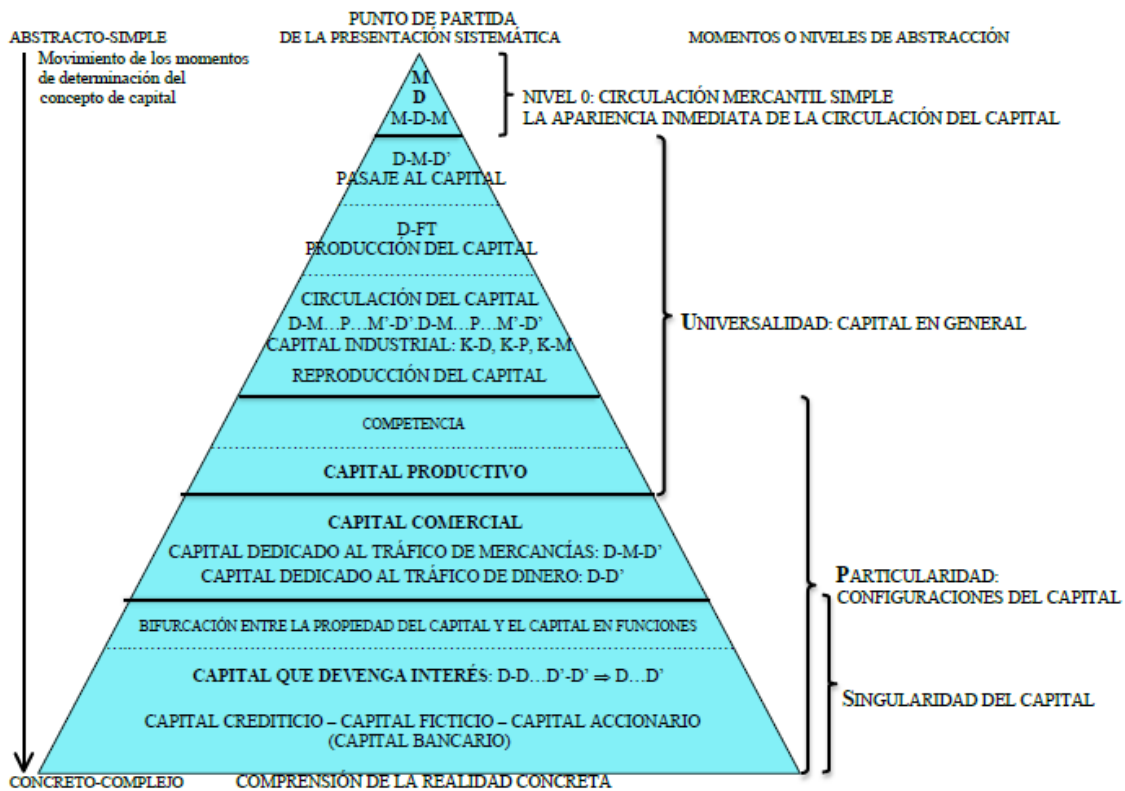
De modo ampliado el proceso del capital se descompone en D-M...P...M'-D' donde M...P...M' es el proceso productivo mediante el cual el capital variable¹⁹, la fuerza de trabajo, crea mercancías mediante su gasto y el uso de otras mercancías (materias primas, maquinaria, equipo, materias auxiliares, etcétera), mercancías con un valor acrecentado respecto a las mercancías que ingresaron al proceso productivo, aquí ya ha ocurrido un cambio cuantitativo en el proceso de capital y aunque en el proceso de venta de estas

¹⁹ Capital *variable*, en tanto a que es un capital que no transfiere su valor en la misma cantidad, sino que crea valor, es decir, el producto de su acción productiva tiene una cantidad valor *diferente* al valor de sí mismo.

mercancía no ocurra otro cambio cuantitativo en tanto el valor de venta de las mercancías, si estas se venden a su valor al final del proceso el capitalista habrá obtenido una cantidad de dinero mayor al que adelanto en principio.

En este proceso, a su vez, el capital atraviesa todas sus formas funcionales: capital dinerario en tanto la cantidad de dinero que se adelanta y se espera recibir en forma incrementada; capital mercantil en tanto a la compraventa de mercancías; y capital productivo en tanto capital que en su operación produce mercancías. Estas formas funcionales adquieren una forma de existencia más concreta en tanto: capital industrial (productivo), capital comercial (mercantil) y capital que devenga interés (dinerario).

Singularmente estos capitales pueden operar autónomamente, y el capital dinerario es la forma específica que a su vez resume el proceso de producción capitalista, un adelanto de dinero para obtener una suma de dinero acrecentado, $D-D'$, sin importar lo que ocurre entre una y otra fase. Esta forma singular contiene un movimiento dialéctico desarrollado por Marx con una gran carga hegeliana, el universal (capital en su forma general) se encuentra negado por el particular (capital en su forma específica dineraria), lo cual se supera en una forma singular (el capital que deviene interés como la forma dominante del proceso productivo capitalista). Robles Báez (Inédito) lo resume en un esquema de inspiración reutiana:



Tomando lo que para Reuten (2014) es el método de presentación marxista, Robles Báez (Inédito) expone los movimientos del capital desde su forma más abstracta (como simple mercancía) hasta lo que para él es su forma singular (el capital que deviene interés). Dicho movimiento busca la comprensión de la realidad concreta por lo que por necesidad va ganando en tanto concreción y complejidad, de la simple mercancía y su movimiento de circulación simple (M-D-M) pasa al capital en general (D-M-D'), donde su forma de existencia es en competencia, en este momento se ponen en relación los diferentes capitales individuales y por lo tanto se ponen en relación los diferentes trabajos contenidos en las mercancías de los diversos productos de estos capitales y los determinantes esenciales de sistema de manifiestan, y esta relación se hace efectiva mediante los precios que define el valor de las mercancías en términos de tiempo de trabajo socialmente necesarios, pues todos los trabajos están en relación y se pueden definir sociales. Aquí el capital tiene como objetivo valorizarse, su forma general es el capital productivo y requiere de una medida, la tasa de ganancia, para mediar su relación, en competencia.

Después descompone en capital en general en sus formas funcionales (productivo, comercial y dinerario), para concluir en la forma singular que es al mismo tiempo el dominante en la realidad concreta contemporánea.

Para fines de esta investigación nos detendremos a la mitad de la pirámide, previo a la descomposición del capital en sus múltiples formas, cuando el capital en general se desintegra en varios capitales de la misma forma que compiten entre sí, la existencia de múltiples capitales, que es donde se enmarca el problema de la transformación que se será expuesto a continuación.

II El Problema de la Transformación

“Y de este modo, en la propia sociedad –considerando la totalidad de todos los ramos de la producción- la suma de los precios de producción de las mercancías producidas es igual a la suma de sus valores.” (C.III.6, pág. 201)

“La ganancia del capitalista proviene de que tiene para vender algo por lo cual no ha pagado nada. El plusvalor, o en su caso la ganancia, consiste precisamente en el excedente del valor mercantil por encima de su precio de costo, es decir en el excedente de la suma global de trabajo contenido en la mercancía por encima de la suma de trabajo remunerado contenido en ella. De este modo, el plusvalor, cualquiera que sea su origen, es un excedente por encima del capital global adelantado.” (C.III.6, pág. 49)

“En la sección primera hemos visto que el plusvalor y la ganancia eran idénticos, considerados según su masa.” (C.III.6, pág. 210)

Dado estas afirmaciones por parte de Marx, a grandes rasgos se define el *problema de la transformación* como la no igualdad entre la suma de precios de producción y la suma de valores, y/o, entre la masa de plusvalor y la masa de ganancia. Duménil & Foley (2008), por ejemplo, lo definen como:

“El problema de la transformación relaciona la teoría del valor trabajo y la igualación competitiva de la tasa de ganancia. Marx distingue la producción de plusvalor de su distribución a través de los precios. Los críticos argumentan que la teoría del valor trabajo es un rodeo innecesario para la determinación de los precios debido a que el valor y plusvalor no se conservan”²⁰ (pág. Abstract)

El llamado *Problema de la Transformación de los valores en precios* tradicionalmente es el cuestionamiento de que dicha *Transformación* es lógicamente deficiente, debido a la desconexión entre los sistemas que determinan a los valores y a los precios. Para Paul Sweezy:

“Marx (...) calcula los precios de producción según (...) $c + v + (c + v)p = \text{precio de producción}$ donde c representa la inversión en fábrica y materiales, v la inversión en salarios y p la tasa media de ganancia. (...) es indudable (...) que existe un error. Los dos términos c y v están tomados del esquema del valor y permanecen sin cambios en el esquema del precio de producción. En otras palabras, la entrada se mide en valores mientras que la salida se mide en precios de producción. Obviamente esto es inexacto.” (Sweezy, 1978, pág. 22)

²⁰ Traducción propia. Original: “The transformation problem relates the labour theory of value and the competitive equalization of the rate of profit. Marx distinguishes the production of surplus-value from its redistribution through prices. Critics claim that the labour theory of value is an unnecessary detour to the determination of prices because total value and surplus-value are not conserved.” (Duménil & Foley, 2008)

Sin embargo, dado la investigación previa, esta interpretación de Sweezy, que es común a los críticos de la *Transformación*, es en cierta medida insatisfactoria, y ha dado origen al debate moderno sobre la *Transformación* de valores en precios.²¹ Debate precedido por el que ocurre, o parece que así ocurre a los ojos de Sweezy, entre Bhöm-Bawerk y Bortkiewicz, el cual es la base en su interpretación.

Para abordarlo el problema es necesario, previamente, estudiar y analizar aquello que está escrito en *El Capital* sin mediaciones o interpretaciones. Y dado esto, criticar las interpretaciones no sólo a la luz de aquello que se escribe particularmente en *El Capital*, sino en el contexto de la totalidad que creemos se construye a partir de la obra de Marx, es decir, hacer un análisis crítico, implícitamente metodológico, de aquello que se asume como la *transformación*.

II.I La transformación de valores a precios en *El Capital* de Marx

Para Marx, el fundamento que explica los precios de mercado son los precios de producción, y estos a su vez están fundamentados por el valor de las mercancías, y para relacionar estas categorías hacia adelante se vale de la transformación de la tasa de plusvalor en tasa de ganancia, en un movimiento dialectico de esencia-apariencia o de forma-contenido.

“De la transformación de la tasa de plusvalor en tasa de ganancia debe deducirse la transformación del plusvalor en ganancia, y no a la inversa. Y de hecho se ha partido históricamente de la tasa de ganancia. El plusvalor y la tasa de plusvalor son, relativamente hablando, lo invisible y esencial que hay que investigar, mientras que la tasa de ganancia, y por ende la forma del plusvalor en cuanto ganancia, se revelan en la superficie de los fenómenos.” (C.III.6, pág. 49)

Esta transformación es expuesta por Marx en el capítulo IX del tomo III de *El Capital* “Formación de una tasa general de ganancia (tasa media de ganancia) y transformación de los valores mercantiles en precios de producción²²” con una ilustración numérica, donde se plantea un sistema con cinco diferentes esferas de la producción:

²¹ Con relación al debate moderno sobre la *Transformación* hay un sinnúmero de obras y autores involucrados. Sin embargo, dado los cortos alcances de esta investigación, nos centramos en aquellos que creemos son los más relevantes.

²² En la edición del FCE se titula “Cómo se forma una cuota general de ganancia (cuota de ganancia media) y cómo los valores de las mercancías se convierten en precios de producción”

Tabla 1. Marx

Esfera	Kc	Kv	Pv'	Pv	G'	KcC	V	Pc
1	80	20	100%	20	20%	50	90	70
2	70	30	100%	30	30%	51	111	81
3	60	40	100%	40	40%	51	131	91
4	85	15	100%	15	15%	40	70	55
5	95	5	100%	5	5%	10	20	15
Total	390	110	100%	110	22%	202	422	312

Donde Kc es el capital constante medido en porcentaje respecto al capital total adelantado, Kv el capital variable medido en porcentaje respecto al capital total adelantado, P' la tasa de plusvalor, Pv el plusvalor, G' la tasa de ganancia que es igual a la relación entre Pv y la suma de capital adelantado $Kc + Kv$, KcC el capital constante consumido, V el valor de las mercancías y Pc el precio de costo. En el esquema todas las esferas poseen la misma tasa de plusvalor (100%) y el mismo capital adelantado (100); composiciones orgánicas de capital en porcentaje y tasas de ganancia individuales distintas; el precio de costo es la suma del capital constante consumido y el capital variable, mientras en la formación de la tasa de ganancia el capital constante es considerado en su totalidad²³; y la suma del plusvalor es igual a la ganancia total.

A partir de este esquema Marx explica el mecanismo mediante el cual capitales con diferentes composiciones orgánicas de capital, que ocupan diferentes cantidades de trabajo

²³ "Al capitalista le da lo mismo considerar que él adelanta el capital constante para extraer del capital variable una ganancia, o que adelanta el capital variable para valorizar el capital constante; (...) Pese a que sólo la parte variable del capital crea plusvalor, lo crea con la condición de que también se adelanten las otras partes, las condiciones de producción del trabajo. Puesto que el capitalista sólo puede explotar el trabajo mediante el adelanto del capital constante y como sólo puede valorizar el capital constante mediante el adelanto de capital variable, uno y otro coinciden en forma equitativa en su representación, y ello tanto más por cuanto el grado verdadero de su ganancia está determinado no por la relación con el capital variable, sino con el capital global, no por la tasa de plusvalor, sino por la tasa de ganancia, (...) Para el capitalista, (...), los costos de la mercancía sólo consisten en la parte del trabajo objetivado en ella por la que ha pagado. (...) EL plusvalor, o en su caso la ganancia, consiste precisamente en el excedente del valor mercantil por encima de su precio de costo, es decir en el excedente de la suma global de trabajo contenido en la mercancía por encima de la suma de trabajo remunerado contenido en ella." (C.III.6, págs. 48-49)

vivo (capital variable) a una misma tasa de plusvalor y por ende diferente masa de ganancia individual, obtienen la misma tasa de ganancia.

“Las diferentes tasas de ganancia resultan niveladas por la competencia²⁴ en una tasa general de ganancia. La ganancia que con arreglo de esta tasa general de ganancia, corresponde a un capital de magnitud dada, cualquiera que sea su composición orgánica, se denomina la ganancia media.” (C.III.6, pág. 199)

Esto quiere decir que la ganancia que obtiene cada capital o esfera de la producción particular no dependerá de la proporción de capital variable empleado en su proceso productivo, sino de la proporción de capital empleado en relación con el capital total del sistema. En el esquema planteado, el capital total adelantado es de 500 y el plusvalor total es de 110, y la tasa de ganancia para este capital total es de 22%. Marx plantea ahora que cada capital no recibe el plusvalor correspondiente a su capital variable sino la ganancia media para cada capital dado, en este caso 22 para cada 100.

Tabla 2. Marx

Capital/Esfera	<i>Kc</i>	<i>Kv</i>	<i>Pv</i>	<i>KcC</i>	<i>V</i>	<i>Pc</i>	<i>Pp</i>	<i>G'</i>	<i>DPV</i>
1	80	20	20	50	90	70	92	22%	2
2	70	30	30	51	111	81	103	22%	-8
3	60	40	40	51	131	91	113	22%	-18
4	85	15	15	40	70	55	77	22%	7
5	95	5	5	10	20	15	37	22%	17
Total	390	110	110	202	422	312	422	22%	0

Donde Pp es el precio de producción y DPV es la desviación del precio con relación al valor. El precio de producción se origina de la suma del precio de costo y la ganancia media. Para todos los capitales opera una tasa de ganancia igual a pesar de tener composiciones orgánicas de capital diferentes. Y la desviación del precio con relación al valor es igual a la desviación del plusvalor con relación a la ganancia, cada capital al obtener la ganancia media transfiere o absorbe plusvalor. Las desviaciones al sumarse se anulan, el plusvalor total será igual a la ganancia total como el valor total lo será al precio de producción total ($Pp = V = 422$).

²⁴ En este pasaje, Marx deja ciertas dudas respecto a lo que debe entenderse por competencia y el proceso mediante el cual ésta lleva a la nivelación de las tasas de ganancia.

“Y de este modo, en la propia sociedad –considerando la totalidad de todos los ramos de la producción- la suma de los precios de producción de las mercancías producidas es igual a la suma de sus valores.” (C.III.6, pág. 201)

Y en este esquema, para Valle Baeza (1978), así como para un sinnúmero de marxistas:

“(…) no está tratada hasta aquí la relación entre esta transfiguración de la plusvalía en ganancia y la determinación de los precios. (...) la incapacidad para establecer esta relación es una constante en todos los críticos de Marx y en muchos de sus defensores. Simplemente hay que dejar sentado que en este ejemplo, no aparecen los precios tratados de manera explícita” (pág. 174)

Y derivada de esta relación no explícita, tras la publicación del tomo III de *El Capital*, llevada a cabo por Friedrich Engels en 1894, surgió históricamente el debate del *problema de la transformación*, que incluye diversos actores tanto dentro como fuera del marxismo y que clasificaremos en tres grandes categorías: i) Los marginalistas (Böhm-Bawerk y Samuelson); ii) los (neo)-ricardianos (Bortkiewicz e Steedman); y iii) los marxistas (Sweezy, Duménil, Shaikh, Kliman y Moseley). Estos últimos de mayor interés dada su relevancia para las diversas escuelas dentro del marxismo.

II.I Las interpretaciones de la transformación de los valores en precios

II.II.I Böhm-Bawerk y Samuelson. La crítica marginalista y/o neoclásica

El detonante histórico del debate sobre la *Transformación* es el ensayo “La conclusión del sistema de Marx” de Eugen von Böhm-Bawerk, publicado originalmente en 1896, sólo dos años después de la publicación del tomo III de *El Capital*. En este ensayo esboza una crítica al sistema marxiano a partir de la contradicción que según su autor se encuentra entre los tomos I y III de *El Capital* de Marx.

Böhm-Bawerk (1978) plantea que existe una contradicción entre la igualación de la tasa de ganancia (explicada en el tomo III de *El Capital*) y la ley marxiana del valor (para él, expuesta en el tomo I de *El Capital*). Para Böhm-Bawerk dichos fenómenos no pueden concurrir y sólo uno de ellos puede suceder en la realidad, y argumenta que la igualación de la tasa de ganancia es lo único que corresponde a la realidad, el tercer volumen de *El Capital* desmentiría al primero.

En su ensayo Böhm-Bawerk contraargumenta lo que para él serían cuatro argumentos que podrían resolver la contradicción. El primer argumento propone que, aunque las mercancías individuales no se vendan a su valor, las desviaciones respecto a éste se anularían y en términos sociales la suma de los precios será igual a la suma de los valores.

Para Böhm-Bawerk, esto se debe a que cuando se toma en consideración la totalidad se desprecia la relación de cambio y necesariamente todo se compensara, lo cual no da cuenta de las relaciones de cambio entre las mercancías. Para él, Marx confunde al valor como una media entre fluctuaciones cuando en realidad es una media entre magnitudes constantes y desiguales.

El segundo argumento refutado por Böhm-Bawerk plantea que el movimiento del valor domina sobre el de los precios, una disminución o aumento en el tiempo de trabajo hará bajar o subir los precios, esto lo contraargumenta diciendo que esto se debe a que el trabajo es un determinante de los precios, algo reconocido por todos los economistas, pero eso no significa que domine los movimientos de los precios, algo que, para él, Marx no demuestra.

El tercer argumento expresa que la ley del valor determina las relaciones de cambio en los *estadios primitivos*²⁵ donde no se ha desarrollado la transformación de valores en precios. La primera de las condiciones se verifica en las sociedades donde los medios de producción pertenecen a los trabajadores, el valor será el origen teórico e histórico del precio. Böhm-Bawerk replica que las hipótesis bajo las cuales Marx argumenta son intrínsecamente irreales pues los obreros dueños de los medios de producción no se mostrarían indiferentes frente a tasas de ganancia desiguales ni frente a tiempos desiguales en que se obtiene dicha ganancia; y no hay evidencia de algún lugar en donde el salario exista como absoluto ni donde los productores sean propietarios independientes de los medios de producción. En el caso de la concurrencia es imposible rastrear en el pasado o presente rastros de que en lugares previo a la concurrencia la tasa de ganancia se muestre no nivelada. Los valores que debiesen predominar sobre los precios de producción nunca lo han hecho, aun en condiciones primitivas.

El cuarto argumento señala que la ley del valor regula al menos indirecta y esencialmente a los precios de producción, dado que el valor total determina a la plusvalía total y ésta a su vez a la magnitud de la ganancia media y, por lo tanto, a la tasa general de ganancia.

Derivada de esta crítica, desde el marginalismo, se han desarrollado todas las oposiciones a Marx provenientes de la Escuela Neoclásica, que tiene su punto más alto en el artículo de Samuelson de 1971 para la *Journal of Economic Literature*. Para él, igual que

²⁵ El llamado *estadio primitivo* será aquel donde el capitalismo no predomine de manera general y/o donde la concurrencia no realice la compensación de las tasas de ganancia eficazmente. Término adoptado por Smith.

para Böhm-Bawerk, el “modelo” que utiliza Marx en el Tomo I de *El Capital* es sistemáticamente diferente del utilizado en el Tomo III, dado que en el primero el valor de los bienes es proporcional al trabajo incorporado directa e indirectamente en la producción de estos, mientras en el tercero los precios competitivos actuales son relativamente menores para aquellos bienes producidos con una mayor intensidad de trabajo directo (con menor composición de capital) e inversamente. Para Samuelson, el *problema de la transformación* es el problema de comparar valores y precios, los cuales son mutuamente excluyentes, de forma irónica expresa:

“Si uno evita el laberinto algebraico y entiende lo que en realidad sucede, descubrirá que el “algoritmo de transformación” es precisamente de la forma siguiente: “Considere dos sistemas alternativos y discordantes. Esboce uno. Ahora transfórmelo tomando un borrador y frótelo en él. Entonces rellene el otro. ¡Voilà! Usted ha completado su algoritmo de la transformación.”²⁶ (Samuelson, 1971, pág. 400)

Sin embargo, para Moseley (2016) la crítica de Samuelson es en realidad una crítica a la interpretación de Bortkiewicz-Sweezy en términos de coeficientes de transformación, que se trata en el siguiente apartado, y no una crítica directa a Marx. En suma, tanto Samuelson y Böhm-Bawerk tratan el *problema de transformación* de una manera parcial, Böhm-Bawerk desde una perspectiva marginalista anulando todo el sistema desarrollado por Marx y tomando una sección de su trabajo en el marco lógico formal de la teoría neoclásica-marginalista. Samuelson por su parte, critica una interpretación (la de Bortkiewicz-Sweezy) y no directamente el trabajo de Marx, sin embargo, y en la línea de Moseley y la *dialéctica sistemática*, la crítica de Samuelson es válida pero no por los motivos adecuados, dado que su interpretación asume que la teoría marxista de precios de producción tiene un marco lógico de reproducción simple que se soluciona con un sistema de ecuaciones simultáneas, lo cual será criticado en la sección siguiente.

II.II.II Bortkiewicz, Sweezy e Steedman. Las interpretaciones tradicionales

Bortkiewicz

La *Contribución a una rectificación teórica de Marx en el volumen III de El Capital* de Ladislaus von Bortkiewicz (1978), publicada originalmente en 1907, es más una crítica desde la perspectiva neo-ricardiana a Marx que, como su título indica, una “rectificación”. Pa-

²⁶ Traducción propia. Original: “For when you cut through the maze of algebra and come to understand what is going on, you discover that the “transformation algorithm” is precisely of the following form: “Contemplate two alternative and discordant systems. Write down one. Now transform by taking an eraser and rubbing it out. Then fill in the other one. Voilà! You have completed your transformation algorithm.” (Samuelson, 1971, pág. 400)

ra Bortkiewicz la forma en que Marx calcula la tasa media de ganancia es errónea y la forma correcta es la inversa, siguiendo a Tugan-Baranowsky²⁷, suponiendo dados los precios de producción y la tasa media de ganancia se determinan los valores y tasa de plusvalor. En el procedimiento que usa, Bortkiewicz considera un tiempo de rotación de un año y tres sectores de la producción (En el I se producen medios de producción, en el II bienes de consumo de los obreros y en el III bienes de consumo de los capitalistas).

Tabla 3. Bortkiewicz

Sector	Kc	Kv	Pv	V
I	225	90	60	375
II	100	120	80	300
III	50	90	60	200
Total	375	300	200	875

Mediante este esquema en términos de valor y partiendo de las condiciones de la reproducción simple, el sistema se expresa así:

Sistema de ecuaciones 1. Bortkiewicz

$$c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + c_2 + c_3$$

$$c_2 + v_2 + m_2 = v_1 + v_2 + v_3$$

$$c_3 + v_3 + m_3 = m_1 + m_2 + m_3$$

Donde c son los capitales constantes, v los capitales variables y m las plusvalías de cada sector. Y en respuesta a Marx reformula el sistema de la siguiente manera:

Sistema de ecuaciones 2. Bortkiewicz

$$(1 + \gamma)(c_1x + v_1y) = (c_1 + c_2 + c_3)x$$

²⁷ "El beneficio del capitalista y la apropiación del plustrabajo por las clases ociosas, son un mismo fenómeno social apreciado en dos diferentes aspectos. Mediante su teoría de la plusvalía ha intentado dar Marx una explicación teórica del hecho del beneficio del capitalista.

El intento fracasó, en su mayor parte, porque la posición del problema era equivocada.

Marx se propuso el tema de demostrar, mediante una determinada doctrina del valor, que el beneficio del capitalista descansa sobre la explotación de la clase trabajadora. Ahora que, el concepto del valor no es apropiado para descubrir el contenido social de un sistema económico particular determinado. Lo característico del concepto económico del valor consiste precisamente en que el interior de todos los momentos sociales está oculto bajo una máscara objetiva. El fetichismo de las mercancías está adherido necesariamente a este concepto. Ciertamente que en la relación de precio se expresan relaciones sociales, pero tan sólo en la forma de relaciones de mercancías. En cuanto se suprime la forma de mercancía, desaparece también el valor en cambio a cuya esencia corresponde esta forma." (Tugan-Baranowsky, 1916, pág. 210)

$$(1 + \gamma)(c_2x + v_2y) = (v_1 + v_2 + v_3)y$$

$$(1 + \gamma)(c_3x + v_3y) = (m_1 + m_2 + m_3)z$$

Donde γ es la tasa media de ganancia, x es la relación del valor con el precio del sector I, como y lo es del sector II y z del sector III. Un sistema con tres ecuaciones y cuatro incógnitas (γ, x, y, z), el cual tendría infinitas soluciones y requerirá de una cuarta ecuación para solucionarse, la cual es $z = 1$, y el esquema de precios de producción resultante es:

Tabla 4. Bortkiewicz

Sector	Kc	Kv	G	Pp
I	288	96	96	480
II	128	128	64	320
III	64	96	40	200
Total	480	320	200	1000

Donde G es la ganancia y Pp es el precio de producto. Dado este esquema, el sistema se resuelve con $\gamma = .25$, $x = 1.28$, $y = 1.067$. Y aplicando la tasa de ganancia media de ganancia (calculada en términos de valores; $\gamma = 0.2962$) al primer esquema resulta:

Tabla 5. Bortkiewicz

Sector	Kc	Kv	G	Pp
I	225	90	93.33333333	408.333333
II	100	120	65.1851852	285.185185
III	50	90	41.4814815	181.481481
Total	375	300	200	875

A partir de esto, Bortkiewicz identifica dos tasas de ganancia, una en sus términos (0.25) correcta pues compatibiliza la ganancia total con el plusvalor total y otra en términos de Marx (0.2962) errónea ya que discrepan los precios de los productos obtenidos y las expresiones numéricas del capital constante, capital variable y ganancia. Para Bortkiewicz, Marx no determina la tasa media de ganancia con base en relaciones dadas de valor y plusvalor, sino que identifica factores de los que depende en general la tasa media de ganancia, es decir, la tasa media de ganancia sólo se ve afectada por la composición orgánica de capital del capital social.

Para Bortkiewicz Marx se equivoca porque asume que la tasa media de ganancia depende de la composición orgánica del capital social. Sin embargo, al final de su ensayo,

Bortkiewicz reula y admite que la crítica de Tugan-Baranowsky tergiversa la tesis de Marx. La interpretación de Bortkiewicz es la base más usual para los críticos de la transformación marxista, siendo el más célebre Sweezy, a quien se le atribuye ser el precursor del debate contemporáneo, el cual lo sigue a cabalidad.

Sweezy

Al igual que Bortkiewicz, Sweezy asume que la teoría de Marx está compuesta por dos sistemas, un sistema de valores donde las mercancías se intercambian a su valor y un sistema de precios en el cual las mercancías se intercambian a sus precios de producción, el primero de los sistemas, para Sweezy, es sólo posible en una situación de composición orgánica igual para todas las ramas.

Para Sweezy, el método de transformación de Marx expuesto en el Tomo III viola el equilibrio de reproducción simple, del cual parte como supuesto. Para ejemplificarlo, Sweezy usa como punto de partida la siguiente tabla, donde la rama I produce medios de producción; la II, bienes salario; y la III, artículos de lujo:

Tabla 6. Sweezy

Rama	<i>Kc</i>	<i>Kv</i>	<i>Pv</i>	<i>V</i>	<i>P'</i>	θ_{Sw}	<i>G'</i>
I	250	75	75	400	100%	77%	23%
II	50	75	75	200	100%	40%	60%
III	100	50	50	200	100%	66 2/3%	33 1/3%
Total	400	200	200	800	100%	66 2/3%	33 1/3%

Con la misma anotación que se ha usado hasta ahora, y donde θ_{Sw} es la composición orgánica de capital (a la Sweezy²⁸, de ahí el subíndice *Sw*). Y dado que $G' = \frac{Pv}{C+V}$, despejando *Pv*, resulta que $Pv = G'(C + V)$, y dado que la tasa de ganancia promedio o resultante del capital social adelantado opera para todos los capitales uniformemente, resulta la siguiente tabla, que es, para Sweezy, el método de transformación usado por Marx:

Tabla 7. Sweezy

<i>C</i>	<i>Kc</i>	<i>Kv</i>	<i>Pv</i>	<i>V</i>	<i>G</i>	Pp_{Sw}
I	250	75	75	400	108 1/3	433 1/3

²⁸ Sweezy la calcula como la relación entre el capital constante (*Kc*) y el capital total (*Kc + Kv*). Por lo regular es calculada como la relación entre capital constante (*Kc*) y capital variable (*Kv*). La composición orgánica de capital calculada de la forma normal para la tabla de Sweezy sería de 3 1/3 para la rama I, 2/3 para la rama II y 2 para la rama III.

II	50	75	75	200	41 2/3	166 2/3
III	100	50	50	200	50	200
Total	400	200	200	800	200	800

Siguiendo las notaciones previas a excepción del Pp_{Sw} , que es el precio a la Sweezy que resulta de la suma $Kc + Kv + G'(Kc + Kv)$. En esta nueva tabla se demuestra, según Sweezy, que el método usado por Marx viola sus supuestos (equilibrio de reproducción simple) dado que en la rama I, que produce medios de producción, el precio de la producción total es de $433 \frac{1}{3}$ y el capital constante empleado (en reproducción simple) es de 400. Lo mismo sucede en la rama II, de bienes salario, donde la producción total tiene un precio de $166 \frac{2}{3}$ frente a 200 empleado como capital variable. Ambos con una diferencia de $33 \frac{1}{3}$ en signo contrario. Esto, para Sweezy, comprueba a que el método de Marx de transformación es lógicamente insatisfactorio.

“No es difícil descubrir la fuente del error de Marx. En su esquema de precios, los desembolsos de los capitalistas en capital constante y capital variable quedan exactamente como estaban en el esquema de valor; en otras palabras, el capital constante y el capital variable empleados en la producción se siguen expresando en términos de valor. Las producciones totales, por otra parte, se expresan en términos de precios. Ahora bien, es obvio que en un sistema en que el cálculo del precio es general, tanto el capital empleado en la producción como el producto mismo deben expresarse en términos de precio. El inconveniente está en que Marx sólo anduvo la mitad del camino en la transformación de los valores en precios. No hay por qué sorprenderse de que tal procedimiento conduzca a resultados contradictorios” (Sweezy, 2007, pág. 132)

Para solucionar dicho problema Sweezy sugiere calcular el esquema de valor en términos de dinero, evitando así expresar el valor en unidades de trabajo, y el número de unidades de trabajo necesarias para producir una unidad de mercancía-dinero ejercería como el eslabón entre el sistema de valores y el sistema de precios. Esta mercancía, sugiere Sweezy, es un artículo de lujo (el oro) y a su vez todos los artículos de lujo se cambian en relación uno a uno con el oro. Por lo que del sistema de ecuaciones 2 de Bortkiewicz, con $z = 1$, se obtiene el siguiente sistema, con dos incógnitas:

Sistema de ecuaciones 3. Sweezy²⁹

$$(1 + \gamma)(c_1x + v_1y) = (c_1 + c_2 + c_3)x$$

²⁹ En todos los sistemas de ecuaciones de Sweezy se sigue la notación de Bortkiewicz y se evita la simplificación. Bortkiewicz representa la plusvalía del sector como m_i y Sweezy como p_i , Sweezy simplifica la tasa de ganancia de Bortkiewicz $(1 + \gamma)$ como m .

$$(1 + \gamma)(c_2x + v_2y) = (v_1 + v_2 + v_3)y$$

$$(1 + \gamma)(c_3x + v_3y) = (m_1 + m_2 + m_3)$$

De este sistema y retomando el Sistema de ecuaciones 1. Bortkiewicz se obtiene:

Sistema de ecuaciones 4. Sweezy

$$(1 + \gamma) \left(x + \frac{v_1}{c_1} y \right) = \left(\frac{c_1 + v_1 + m_1}{c_1} \right) x$$

$$(1 + \gamma) \left(x + \frac{v_2}{c_2} y \right) = \left(\frac{c_2 + v_2 + m_2}{c_2} \right) y$$

$$(1 + \gamma) \left(x + \frac{v_3}{c_3} y \right) = \left(\frac{c_3 + v_3 + m_3}{c_3} \right)$$

Sistema cuyas soluciones son:

$$(1 + \gamma) = \frac{\frac{v_2}{c_2} \cdot \frac{c_1 + v_1 + m_1}{c_1} + \frac{c_2 + v_2 + m_2}{c_2} - \sqrt{\left(\frac{c_2 + v_2 + m_2}{c_2} - \frac{v_2}{c_2} \cdot \frac{c_1 + v_1 + m_1}{c_1} \right)^2 - 4 \frac{v_1}{c_1} \cdot \frac{c_1 + v_1 + m_1}{c_1} \cdot \frac{c_2 + v_2 + m_2}{c_2}}}{2 \left(\frac{v_2}{c_2} - \frac{v_1}{c_1} \right)}$$

$$y = \frac{\frac{c_3 + v_3 + m_3}{c_3}}{\frac{c_2 + v_2 + m_2}{c_2} + \left(\frac{v_3}{c_3} - \frac{v_2}{c_2} \right) \cdot (1 + \gamma)}$$

$$x = \frac{\frac{v_1}{c_1} \cdot y \cdot (1 + \gamma)}{\frac{c_1 + v_1 + m_1}{c_1} - (1 + \gamma)}$$

A partir de los datos de la Tabla 6. Sweezy, resulta el siguiente sistema de ecuaciones y resultados:

Sistema de ecuaciones 5. Sweezy

$$250(c_1) + 75(v_1) + 75(m_1) = 400$$

$$50(c_2) + 75(v_2) + 75(m_2) = 200$$

$$100(c_3) + 50(v_3) + 50(m_3) = 200$$

$$x = \frac{9}{8}; y = \frac{3}{4}; \gamma = \frac{1}{3}$$

Y dadas estas cifras resulta en lo siguiente, que a juicio de Sweezy es el correcto cálculo de los precios y es el mismo método que el usado por Bortkiewicz:

Tabla 8. Sweezy

Rama	Kc	Kv	G	P
I	281 $\frac{1}{4}$	56 $\frac{1}{4}$	112 $\frac{1}{2}$	450
II	56 $\frac{1}{4}$	56 $\frac{1}{4}$	37 $\frac{1}{2}$	150
III	112 $\frac{1}{2}$	37 $\frac{1}{2}$	50	200
Total	450	150	200	800

Este resultado no modifica el equilibrio de reproducción simple, dado que el precio total de las mercancías producidas en todas las ramas, son iguales a las cantidades empleadas de cada una de ellas en la producción y para la rama III al consumo de lujo, todo ello con una tasa de ganancia uniforme para todos los capitales de 33 $\frac{1}{3}$ % y esta es para Bortkiewicz y Sweezy la verdadera solución a la transformación de valores en precios.

“Con la ayuda del método de Bortkiewicz hemos demostrado que de un sistema de cálculo del valor puede derivarse un sistema de cálculo de precio. Este es el problema en que Marx estaba realmente interesado. Creía poder resolverlo empleando una tasa media de ganancia calculada partiendo directamente de las magnitudes del valor. Esto era un error, pero un error palidece hasta la insignificancia si lo comparamos con la hazaña profundamente original de haber planteado correctamente el problema. Pues con este éxito Marx preparó terreno para la reivindicación final de la teoría del valor-trabajo, el sólido cimiento de toda su estructura teórica.” (Sweezy, 2007, pág. 139)

Sin embargo, en el resultado “correcto” de Sweezy la suma de los precios de producción no es igual a la suma de los valores. Esto no es una simple cuestión de la unidad de cuenta del dinero, lo que reduce la *transformación* a una cuestión de un coeficiente. Y como argumenta Moseley (Moseley, 2016, pág. 228) conduce a conclusiones erróneas respecto a la teoría de los precios de producción de Marx que implica no sólo igualdad entre las ganancias totales y los plusvalores totales, sino también entre la suma de valores y la suma de precios.

Steedman

Steedman (1977) “corrige” a partir de la teoría sraffiana la “teoría de determinación de precios” de Marx, y al igual que las anteriores interpretaciones, asume que el sistema marxiano es dualista, es decir, que Marx construye un sistema de valores y uno de precios de producción, y que falla en transformar los valores en precios. E igual que la interpretación de Bortkiewicz-Sweezy concluye que los valores y precios relativos medidos en valor son determinados simultáneamente a través de un sistema de ecuaciones (matrices), y, por ende, no existe una relación conceptual de determinación entre valores y precios.

Al igual que Bortkiewicz y Sweezy, parte de un sistema con tres ramas que producen medios de producción (acero), bienes salario o de consumo final (maíz) y bienes de lujo o moneda (oro). El cual es meramente físico, como él asume que es el sistema de Marx, y lo ilustra con una matriz insumo-producto física, de la siguiente manera:

Tabla 9. Steedman

Industria	Acero	Trabajo		Acero	Oro	Maíz
Acero	28	56	→	56		
Oro	16	16	→		48	
Maíz	12	8	→			8
Total	56	80	→	56	48	8

Donde los componentes del lado izquierdo son los requerimientos físicos para producir en cada industria y los del lado izquierdo es la producción física resultante en cada industria. Y dado que, para Marx, según Steedman (1977), el valor de una mercancía es la cantidad de trabajo socialmente necesario para la producción de ésta, incluyendo no solo el trabajo directo sino también el indirecto. Por lo tanto l_a , l_o y l_m serán los valores de acero, oro y maíz respectivamente. Y tomando en consideración los valores de la tabla, resultan en $l_a = 2$, $l_o = 1$ y $l_m = 4$, y al ser determinados estos valores exclusivamente de la matriz física son independientes de los salarios, ganancias y precios. Para determinar el valor de la fuerza de trabajo es necesario suponer la cantidad bienes salarios necesarios para reproducir cada unidad de ésta, Steedman (1977), en su ejemplo, supone que son 5 unidades de maíz, por lo que Kv , como el valor de la fuerza de trabajo, es $= 5 * l_m = 5 * 4 = 20$. Y dado que el plusvalor es el trabajo vivo impago se calcula con una simple resta $P = Vn - Kv = 80 - 20 = 60$, donde Vn es el valor nuevo o trabajo vivo total. Esto demuestra, para Steedman, que conocidas las condiciones físicas de la producción se pueden determinar los valores de las mercancías, incluyendo el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor.

Y entonces se puede convertir la Tabla 9. Steedman, que está en términos físicos, en una tabla de valor, multiplicando las cantidades físicas por su valor, previamente determinado:

Tabla 10. Steedman

Industria	Kc	Kv	P		V
Acero	56	14	42	=	112
Oro	32	4	12	=	48
Maíz	24	2	6	=	32

Total	112	20	60	=	192
--------------	-----	----	----	---	-----

Siguiendo las notaciones previas, Kc es el valor de los medios de producción, Kv el valor de la fuerza de trabajo, P el plusvalor y V el valor total de las mercancías. Y para Steedman (1977), este esquema es la base de la explicación de la *Transformación* de Marx, dados estos datos determina ganancias y precios. Y en primer lugar, deduce la tasa de ganancia como la relación entre el plusvalor total y el capital total ($\frac{P}{Kv+Vc}$), es decir, $g' = \frac{P}{Kv+Vc} = \frac{60}{112+20} = 45.45\%$ y para determinar los precios de producción se multiplica la tasa de ganancia por el gasto total en capital en cada industria, que es $Pp = (g' + 1) * (Kv + Kc) = P + Kv + Kc$, y resulta en los precios de producción $Pp_a = (1.4545)(56 + 14) = 101.81$, $Pp_o = (1.4545)(32 + 4) = 52.36$ y $Pp_m = (1.4545)(24 + 2) = 37.81$.

Tabla 11. Steedman

Industria	Kc	Kv	P	V	G'	G	Pp
Acero	56	14	42	= 112	0.45454545	31.8181818	101.818182
Oro	32	4	12	= 48	0.45454545	16.3636364	52.3636364
Maíz	24	2	6	= 32	0.45454545	11.8181818	37.8181818
Total	112	20	60	= 192	0.45454545	60	192

Este procedimiento, según Steedman (1977), es el usado por Marx para comprobar que la suma de precios de producción es igual a la suma de valores y la ganancia total es igual al plusvalor total. Sin embargo, para Steedman:

“La falla más fundamental en el argumento de Marx se encuentra en su inicio, cuando iguala la tasa de ganancia a la relación $P/(Kc + Kv)$ para la economía como un todo. Como Marx mismo enfatiza, la tasa de ganancia es un concepto usado como en el análisis de una economía capitalista al ‘nivel de precio’ no al ‘nivel de valores’, y la tendencia a la uniformidad de tasas de ganancia entre las industrias es debido por la movilidad del capital monetario. Así, la tasa de ganancia es igual al *precio* del producto bruto menos el *precio* de los insumos, dividido por el *precio* de estos insumos. Ahora, cuando los precios no son proporcionales a los valores no hay ninguna razón por la que esta relación deba ser igual al *valor* del producto bruto menos el *valor* de los insumos, dividido por el *valor* de estos insumos. (...) En otras palabras, $P/(Kc + Kv)$ *no* es la tasa de ganancia en una economía capitalista.”³⁰ (Steedman, 1977, pág. 44)

³⁰ Traducción propia con modificaciones en la notación. Original: “The more fundamental flaw in Marx’s argument lies at the beginning of it. As Marx himself empathized, the rate of profit is a concept used in analyzing a capitalist economy at the ‘level of prices’, not at the ‘level of values’, and the tendency to the uniformity of profit rates as between industries is enforced by the mobility of money capital. Thus, the rate of profit is equal to the *price* of gross output minus the *price* of the inputs, divided by the *price* of those inputs. Now, when prices are not proportional to values, there is

Steedman (1977) asume que el principal *problema de la transformación* en Marx se debe a la interconexión entre el sistema de valores y precios, lo que para él son dos sistemas separados, donde los precios y ganancias pueden determinarse directamente desde las condiciones físicas de producción y los salarios reales sin necesidad de los valores. Steedman (1977) considera que el valor es una categoría redundante e innecesaria en el cálculo de los precios.

II.II.III Shaikh, Duménil-Foley y Kliman. Las interpretaciones marxistas modernas

El procedimiento iterativo. Shaikh

Dado que, para Shaikh (1978) todas las soluciones previas³¹:

“adolecen sin excepción de los mismos defectos básicos: revelan “la posibilidad formal de una derivación consistente de los precios a partir de los valores” en tanto que evidentemente rompen los nexos fundamentales entre el precio y las magnitudes de valor, que Marx parecía subrayar en su propio procedimiento.” (pág. 226)

Y pretende,

“demostrar, que, *precisamente de la manera establecida por Marx*, se pueden calcular los “precios de producción correctos” a partir de los valores. (...) en tanto el procedimiento de Marx es global, constituye apenas el primer paso en una transformación iterativa de “precios directos³²” en “precios de producción.” (Shaikh, 1978, pág. 230)

Por lo que, las soluciones previas que buscan resolver el *problema de la transformación* con un simple cálculo reducen a Marx a la economía neoclásica. Y por ello, Shaikh llama a la plena comprensión del concepto de valor para analizar la *transformación*. Y dado que el concepto de valor devela la relación social específica del capitalismo, la esfera de la producción (donde se crea el valor) es la práctica social fundamental para el análisis del capitalismo. Producción que implica cambio, ya que es producción de mercancías.

“Por decirlo así, el cambio es un “síntoma” de la producción de mercancías y sus verdaderos límites solo puede entenderse mediante la vinculación del cambio con su “base oculta”, la producción. De lo anterior se desprende que, en un análisis marxista, la derivación de las categorías de cambio, como el dinero y el precio lo

no reason at all why this ratio should equal the *value* of gross output minus the *value* of inputs, divided by the *value* of these inputs. (...) In other words, $S/(C+V)$ is *not* the rate of profit in a capitalist economy.” (Steedman, 1977, pág. 44)

³¹ El texto original de Shaikh es publicado en 1977, por lo que hace referencia principalmente a la interpretación Bortkiewicz y sus variantes subsecuentes, tratadas en la sección previa.

³² Los precios directos para Shaikh son los precios proporcionales a los valores en trabajo de las mercancías en intercambio.

mismo que sus movimientos, necesariamente debe basarse en las categorías de la producción.” (Shaikh, 1978, pág. 233)

En el cambio el valor debe tomar la forma precio en dinero, y el precio del dinero es, por lo tanto, la medida externa del valor. El precio es la forma que el valor adopta en el cambio. Esta vinculación ocurre en la circulación de mercancías, que es el proceso mediante el cambian de propietario. Y esto implica que:

“(…) las categorías de circulación se ven así limitadas por la producción. En la producción se crea Valor, materializado en las mercancías; *independientemente de los precios en dinero reales a los que se venden esas mercancías.*” (Shaikh, 1978, pág. 240)

Y dado que en las sociedades mercantiles se produce para la ganancia individual y no hay regulación u organización social, debe haber correspondencia entre producción y necesidades sociales para que se realicen las mercancías mediante el intercambio. Pero para que esto ocurra debe haber equivalencia entre mercancías intercambiadas. Para Shaikh, “*son los precios en dinero de las mercancías los que sirven como mecanismo regulador inmediato del sistema*” (Shaikh, 1978, pág. 241) y éstos (los precios) a su vez son la expresión en el intercambio del valor.

Y en la circulación que también el plusvalor toma forma dineraria en ganancia. Por lo que ni el valor ni el plusvalor son creados en la circulación, sólo cambian de forma. Para Shaikh, la tasa general de ganancia, en términos dinerarios, es $r = (D' - D)/D$ ³³ que es la relación entre las ganancias y el capital adelantado, y en términos de valor $G' = P/(Kc + Kv)$, que es el plusvalor agregado³⁴ con relación al valor de los insumos. Si los valores son proporcionales a los precios ambas tasas son iguales. (Shaikh, 1978)

$$G' = \frac{P}{Kc + Kv} = \frac{P/Kv}{\frac{Kc + Kv}{Kv}} = \frac{P'}{\theta}$$
³⁵

³³ Para el ciclo dinerario $D - (Kc + Kv) \dots Pr \dots (C + Vn) - D'$, donde D es capital, en dinero, adelantado, Kc el valor de los medios de producción, Kv el valor de la fuerza de trabajo, Pr es el proceso productivo, Vn es el valor nuevo creado por la fuerza de trabajo y D' es el precio, en dinero, de la venta de las mercancías producidas. (Por practicidad hemos adaptado la notación de Shaikh a la nuestra)

³⁴ $P = Vn - Kv$

³⁵ Shaikh, al igual que Sweezy, se aleja de las formas comunes de medir la composición orgánica de capital, para él es la relación $\frac{Kc+Kv}{Kv}$, que contrasta con la de Sweezy que es $\frac{Kc}{Kc+Kv}$ y la normal que es $\frac{Kc}{Kv}$

Al descomponer la tasa de ganancia en dos relaciones, la tasa de plusvalor ($P' = P/Kv$) y la composición orgánica de capital ($\theta = \frac{Kc+Kv}{Kv}$), las divergencias entre tasas de ganancia de capitales individuales estarán en función de las divergencias en las tasas de plusvalor entre capitales individuales y/o divergencias en las composiciones orgánicas de capital entre capitales individuales. Y por lo tanto habrá, a nivel de capitales individuales, desproporcionalidad entre valor y precio. Como ya hemos visto previamente, al igual que el mecanismo por el cual Marx llega a la convergencia.

Y Shaikh argumenta que:

“En la concepción marxista del cambio-como-circulación-de-mercancías, el tiempo de trabajo total materializado en las mercancías durante su producción es la base de su valor de cambio y su precio en diente, en tanto que el tiempo de trabajo excedente materializado en ellas es la base de la ganancia capitalista que habrá de concretarse con su venta. (...) Para Marx era absolutamente indispensable que se comprendiera de manera correcta la predominancia de la producción sobre la circulación.” (Shaikh, 1978, pág. 249)

Es decir, para Shaikh la circulación sólo juega el papel de dar forma dineraria a aquello previamente formado en la producción, la circulación sólo transforma el valor en precio de producción, en tanto transforma al plusvalor en ganancia. De mismo modo que “Desde el punto de vista del sistema en general, la transformación no lleva ningún cambio *real*; lo único que cambia es la manera en que determinadas relaciones de producción se manifiestan durante la circulación.” (Shaikh, 1978, pág. 253). Es decir, que las desproporciones, si existen, entre precios de producción y precios directos (precios proporcionales a valores) se debe a diferencias ya sea en las tasas de plusvalor o composiciones de capital de las diversas ramas o esferas de la producción. Y esto tiene como consecuencia que:

“(...) desde el punto de vista de los capitales individuales, la situación ciertamente es distinta. Con precios directos, cada capitalista obtiene una cantidad de dinero equivalente al plusvalor contenido en las mercancías que vende. Con precios de producción, la ganancia dineraria del sector ya no es proporcional a su plusvalor; como la suma de Valores (y por tanto el plusvalor total) sigue siendo la misma de antes, el cambio de forma anterior tiene por efecto la redistribución del plusvalor de una esfera de producción a otra.” (Shaikh, 1978, pág. 258)

Y dado esto, para derivar los precios de producción respecto a los precios directos sólo hace falta un método adecuado que sortee las dificultades que implican las desproporciones en la esfera de la producción. Y este método, según Shaikh, es ampliando “el proce-

diminución de Marx “retroalimentando progresivamente” los efectos de las desproporcionalidades iniciales entre precio y valor” (Shaikh, 1978, pág. 265)

Tabla 12. Shaikh

$D - (Kc + Kv) \dots Pr \dots V - D'$												
	Sector	DKc	DKv	$D (Pc)$	Kc	Kv	P	V	$D' (Pp)$	$\Delta D (G)$	G'	Ψ
Paso 1A	I	450	180	630	225	90	60	375	750	120	19.0%	
Cambio a los valores	II	200	240	440	100	120	80	300	600	160	36.4%	
	III	100	180	280	50	90	60	200	400	120	42.9%	
Total		750	600	1350	375	300	200	875	1750	400	29.6%	
Paso 1B	I	450	180	630	225	90	60	375	816.67	186.67	" "	1.09
Transformación en Marx	II	200	240	440	100	120	80	300	570.37	130.37	" "	0.95
	III	100	180	280	50	90	60	200	362.96	82.96	" "	0.91
Total		750	600	1350	375	300	200	875	1750	400	" "	
Paso 2A	I	490.0	171.1	661.1	225	90	60	375	816.67	155.56	23.5%	
Precios de costo ajustados para reflejar los precios de producción del paso 1B	II	217.8	228.1	445.9	100	120	80	300	570.37	124.44	27.9%	
	III	108.9	171.1	280.0	50	90	60	200	362.96	82.96	29.6%	
Total		817	570	1387	375	300	200	875	1750	363	26.2%	
Paso 2B	I	490.0	171.1	661.1	225	90	60	375	834.11	173.00	" "	1.02
Precios de producción ajustados para igualar las tasas de ganancia del paso 2A	II	217.8	228.1	445.9	100	120	80	300	562.62	116.69	" "	0.99
	III	108.9	171.1	280.0	50	90	60	200	353.27	73.27	" "	0.97
Total		817	570	1387	375	300	200	875	1750	363	" "	
...												
Paso final	I	504	168	672	225	90	60	375	840	168	25%	1.0000
Precios de producción "correctos"	II	224	224	448	100	120	80	300	560	112	25%	1.0000
	III	112	168	280	50	90	60	200	350	70	25%	1.0000
Total		840	560	1400	375	300	200	875	1750	350	25%	

Para ilustrar este procedimiento, Shaikh asume tres sectores³⁶ (I, productor de medios de producción; II, productor de medios de vida para los trabajadores; y III, productor de bienes de lujo); los tres operan a una tasa de plusvalor homogénea de 66.66% (2/3) y composiciones orgánicas de capital diferentes³⁷; y hay una relación inicial entre precios de los insumos y sus valores de dos unidades monetarias por unidad de valor.

³⁶ Como se habrá notado, en este sentido sigue a los neo-ricardianos.

³⁷ A la Shaikh en el orden de los sectores son de 3.5, 1.83 y 1.55; en igual orden, a la Sweezy son 0.71, 0.45 y 0.35; y de manera normal 2.5, 0.83 y 0.55, respectivamente.

El proceso es iterativo y consta de dos pasos: i) De 1A a 1B, de 2A a 2B, etcétera, que, según Shaikh, es la *transformación* en el sentido de Marx, donde ocurre una redistribución del plusvalor debido a la homogenización de las tasas de ganancia, y los precios de producción individuales se desvían respecto a los valores. Y ii) De 1B a 2A, de 2B a 3A, etcétera, donde ocurra una *transformación* en los precios de los insumos, debido a que ocurrió una multiplicación de los precios de producción de los insumos.

Como se puede notar, en todo el proceso, las columnas Kc , Kv , P y V no se modifican en ningún momento, y esto es debido a que las magnitudes en el valor están determinadas en la producción y dado que las condiciones de producción no cambian, el valor permanece inalterado. El proceso por el cual se llega a la igualdad entre tasa de ganancia implica, solamente, modificaciones en los precios y su relación con el valor, en el paso final la relación precio/valor para los medios de producción es de $2 \frac{1}{4}$, para los medios de vida es de $1 \frac{7}{8}$, y para los bienes de lujo $1 \frac{3}{4}$, y para el total de las mercancías se mantiene la relación de 2 a 1. Y esto implica una desproporcionalidad entre la ganancia y el plusvalor en los diversos sectores, para el I es de $2 \frac{4}{5}$, para el II $1 \frac{2}{5}$, y para el III $1 \frac{1}{6}$; y para el total de la economía es de $1 \frac{3}{4}$, lo que implica que la relación precios/valores no es igual a la relación ganancia/plusvalor.

Al igual que Kliman y Duménil (como veremos más adelante), Shaikh centra el análisis de la *transformación* en la esfera de la producción como único determinante del valor, y, por lo tanto, único determinante de la equivalencia entre valores y precios totales. Sin embargo, su procedimiento no sólo implica transferencias entre sectores sino también entre ciclos, del ciclo de ingresos al ciclo de capital, pues en el ciclo o paso final el precio del capital constante y variable difiere respecto al primer ciclo en +90 para el constante y en -40 para el variable, la ganancia del último ciclo en términos monetarias es de 350 y el plusvalor (si se mantiene la relación de dos unidades monetarias por una de valor) 400 unidades monetarias, lo que implica una diferencia de -50 de la ganancia respecto al plusvalor. Dichas diferencias se anulan $(DKc_f - DKc_i) + (DKv_f - DKv_i) + (\Delta G_f - P_f) = 90 - 40 - 50 = 0^{38}$ debido a las transferencias que ha ocurrido del ciclo de ingresos donde la ganancia y los salarios en términos de valor se han reducido y al ciclo de capital donde el capital constante en términos de valor a aumentado.

³⁸ Los subíndices i y f indican el ciclo inicial y final, respectivamente.

La teoría del valor trabajo de sistema único. Duménil-Foley

Aunque esta interpretación de la *Transformación* de Marx proviene de trabajos separados, es usual tomar a los trabajos de Gérard Duménil (1983-84) y Duncan Foley (1982) como unificados y usualmente llamados como la Nueva Interpretación. Esta lectura toma al capital variable dado, como el salario monetario asumido como invariable en la transformación de valores en precios de producción. Sin embargo, deriva el capital constante de cantidades físicas dadas de medios de producción, primero como su valor hipotético y después como su precio de producción. (Moseley, 2016)

“Es propuesta una interpretación de la teoría del valor-trabajo que mantiene la proporcionalidad entre ganancia y tiempo de trabajo impago frente a cualquier desviación de precios respecto a valores-trabajo. El concepto “valor de la fuerza de trabajo” cuando los precios son proporcionales al valor-trabajo es igual tanto al valor-trabajo del consumo de los trabajadores como a el producto del salario monetario por el “valor del dinero”³⁹ (Foley, 1982, pág. 37)

En este sentido, Duménil justifica tomar como dado el capital variable en tanto que hay un error en Marx, que imposibilita la plena resolución de la *Transformación*:

“En cuanto a la tasa de plusvalor se refiere, el razonamiento de Marx tampoco atrae suficiente atención:

“En lo que a capital variable se refiere, el salario medio es, por cierto, siempre igual al producto de valor del número de horas que debe trabajar el obrero para producir los medios de subsistencia necesarios; pero, a su vez, ese número de horas está falseado por la desviación de los precios de producción de los medios de subsistencia necesarios con respecto de sus valores.” (C.III.6, pág. 203)

El número total de horas de tiempo de trabajo necesario para la producción del consumo de los trabajadores se forja a si mismo debido a la transformación de valores en precios de producción.

“Sin embargo, esto se compensa cada vez más en el sentido de que lo que entra de más en una mercancía en materia de plusvalor, entra de menos en otra, y que por ello las desviaciones con respecto al valor encerrado en los precios de producción de las mercancías se anulan mutuamente.” (C.III.6, pág. 203)

³⁹ Traducción propia. Original: “An interpretation of the labor theory of value is proposed which retains the proportionality of profit and unpaid labor time in the face of any deviation of prices from labor values. The concept “value of labor power” in the case when prices are proportional to labor values is equal both to the labor value of workers’ consumption and to the product of the money wages and the “value of money”, that is, the ratio of aggregate direct labor time to aggregate money value added.” (Foley, 1982, pág. 37)

Este pasaje sugiere que Marx está asumiendo erróneamente que la discrepancia valor/precios de producción en la canasta de consumo de los trabajadores se compensara exactamente.”⁴⁰ (Duménil G. , 1983-84)

En términos precisos, llaman a su interpretación *precio del producto neto-poder adquisitivo no asignado, teoría del valor-trabajo*⁴¹, lo que resume de cierta manera los componentes esenciales en la *Transformación*. Parten de las dos ecuaciones iniciales de Marx:

Sistema de ecuaciones 6. Duménil-Foley

Valor transferido por los insumos + valor creado por trabajo nuevo = valor del producto

Valor creado por trabajo nuevo = valor del producto – valor transferido por los insumos

Y hacen hincapié en que es el gasto en trabajo vivo el que crea valor (*valor creado por nuevo trabajo*) y por ello es por lo que es una teoría del valor trabajo y del producto neto. Y derivado de ello, el precio del producto neto es la forma precio del valor creado por el gasto total de trabajo productivo durante un periodo. El precio de este producto neto es igual al ingreso total, es decir, ganancias más salarios. Dado esto el precio de costo de las mercancías utilizados como insumos para la producción deben ajustarse para reflejar el cambio en los precios de producción, y la formulación correcta de la primera ecuación del Sistema de ecuaciones 6. Duménil-Foley debe de excluirlos. (Duménil & Foley, 2008) (Foley, 1982) de lo cual resulta:

Sistema de ecuaciones 7a. Duménil-Foley

Suma de valores del producto neto = Suma de precios del producto neto

Valor creado por trabajo nuevo = valor del producto – valor transferido por los insumos

Y debido a que esta ecuación (la primera del sistema) iguala valores, expresados en tiempo de trabajo, y precios de producción, expresados en términos monetarios, esta

⁴⁰ Traducción propia. Original: “As far as the rate of surplus value is concerned, Marx’s reasoning has also not attracted sufficient attention:

“As for the variable capital, the average daily wage is certainly always equal to the value product of the number of hours that the worker must work in order to produce his necessary means of subsistence; but this number of hours is itself distorted by the fact that the production prices of the necessary means of subsistence diverge from their values.”

The total number of hours of labor time necessary for the production of workers’ consumption is itself forged because of the transformation of values into prices of production.

“However, this is always reducible to the situation that whenever too much surplus-value goes into one commodity, too little goes into another, and that the divergences from value that obtain in the production prices of commodities therefore cancel each other out.”

This passage suggests that Marx is erroneously assuming that the value/prices of production discrepancies in the workers’ consumption basket will compensate exactly.” (Duménil G. , 1983-84)

⁴¹ ‘price of net product-unallocated purchasing power labour theory of value’ (PNP-UPP LTV)

ecuación implica una equivalencia entre el tiempo de trabajo creador de valor y el valor agregado en términos monetarios, esto es la *expresión monetaria del valor o tiempo de trabajo*⁴², lo que es para Marx, según Duménil y Foley, la forma precio del valor total creado en un periodo. (Duménil & Foley, 2008)

En la segunda ecuación se resume el término “plusvalor”, el cual hace referencia a la expresión monetaria del tiempo de trabajo impago. Y esto implica que el salario es considerado como un poder adquisitivo no asignado, debido a que los trabajadores lo pueden asignar en cualquier proporción, ya sea para la compra de las mercancías que produjeron o ahorrarlo. Y dado estas condiciones, la segunda ecuación del sistema se mantiene como una identidad necesariamente, por lo que no se modifica el cálculo marxiano de la tasa de plusvalor. (Duménil & Foley, 2008)

Y en consecuencia a ello, analíticamente, Duménil y Foley, consideran que la teoría de Marx es un sistema único, no dos como se ha considerado hasta ahora, pues el sistema de valores no es lógicamente anterior al sistema de precios.

Tanto Duménil y Foley enfatizan la naturaleza monetaria de la teoría de Marx, en especial Foley que asume al circuito del capital monetario como el marco general de *El Capital*, dado que todas las magnitudes involucradas en la reproducción capitalista se miden en términos monetarios. Y enfatizan que el valor agregado es determinado por el trabajo vivo y permanece invariable en la *Transformación*. Toman el salario monetario como dado en la determinación del plusvalor, y es determinado (el salario) por una canasta de medios de subsistencia, en primera instancia por sus hipotéticos valores y en segunda instancia como sus precios de producción. El salario monetario es, por lo tanto, asumido invariable en la *Transformación*, y esta invariabilidad sumada a la invariabilidad del valor agregado permite la igualdad entre ganancia total y plusvalor total, debido a que el plusvalor es invariable en la *Transformación* y solo es reasignado. (Moseley, 2016)

Sin embargo, a pesar de ser un intento de hacer de la *Transformación* un proceso que se lleva a cabo en un sistema único, la *Nueva Interpretación* es esencialmente dualista, debido a que mantienen constante la transformación de los trabajos concretos en trabajo abstracto. Lo cual debe ocurrir de alguna manera para dar consistencia lógica a su interpretación, y si ocurre, es en un momento lógico previo a la transformación de valores en precios, lo que implica que Duménil y Foley consideran dos “sistemas de transformación”

⁴² ‘monetary expression of value or labour time’ (MELT)

uno de trabajos concretos en trabajo abstracto y otro de valores en precios de producción. Lo que significa que los valores son determinados exclusivamente en la producción y en el intercambio solo se distribuye el plusvalor entre los diversos capitales o ramas vía la igualación de la tasa de ganancia.

*Sistema simple temporal*⁴³. McGlone & Kliman

El argumento central de esta interpretación es que los valores y precios deben conservarse en una relación y no calculados separadamente en sistemas opuesto, lo que daría coherencia lógica al procedimiento de Marx. McGlone y Kliman (1996) argumentan que:

“(...) el valor total del producto es igual al valor añadido por el trabajo vivo más el *precio* (en lugar que el *valor*) de los precios de producción. (...) A pesar de que el intercambio no altera el quantum de valor en existencia, lo redistribuye. Debido a que el trabajo abstracto es redistribuido a través del intercambio, algunas mercancías tendrían incorporado más trabajo abstracto, algunas menos. Sobre la base de esta noción de trabajo incorporado, uno puede comprender como el capital adelantado para la producción no deja de ser una mera suma de valor debido a sus diferencias respecto al valor de sus elementos materiales (medios de producción y de subsistencia).”⁴⁴ (págs. 3-4)

Esto es, que al igual que todas las interpretaciones precedentes, consideran que el valor permanece inalterado por el intercambio y que es solamente redistribuido, pero a diferencia de las interpretaciones anteriores, buscan mantener el proceso de transformación en términos de un sistema de cálculo único entre valores y precios.

“la preocupación de Marx fue mostrar que la transformación de valores en precios de producción es solo una ‘extensión’ de la transformación de la subjetividad de los trabajadores en un ‘objetividad’ económica antagonista. Comprender este proceso de transformación en oposición requiere que los valores y precios se conserven en una sola relación, no separados en diferentes sistemas de cálculo.”⁴⁵ (McGlone & Kliman, 1996, pág. 10)

⁴³ Temporal Single System

⁴⁴ Traducción propia. Original: “the value added by living labour plus the price (rather than the value) of the means of production (...) Although exchange does not alter the quantum of value in existence, it does redistribute it. Because abstract labour is redistributed through exchange, some commodities embody more abstract labour than they would otherwise, some less. On the basis of this notion of labour embodiment, one can comprehend how the capital advanced to production does not cease to be a sum of value merely because it differs from the value of its material elements (means of production and subsistence).” (McGlone & Kliman, 1996, págs. 3-4)

⁴⁵ Traducción propia. Original: “Marx’s concern was to show the transformation of values into prices of production to be only a ‘further extension’ of the transformation of workers’ subjectivity into an antagonistic economic ‘objectivity’. Comprehending this process of transformation into opposite requires that values and prices be retained in a single relationship, not separated into different systems of calculation.” (McGlone & Kliman, 1996, pág. 10)

Para demostrar ello, que la *transformación* es un sistema de cálculo único, se valen de la una ilustración con dos supuestos:

- i. Reproducción simple, que a diferencia de Bortkiewicz no implica que el precio del producto agregado de cualquier mercancía/sector de un periodo cualquiera sea igual a al precio de la cantidad agregada de esa mercancía/sector usada como insumo en el periodo siguiente. Esto debido a que, en el contexto de reproducción de capital, el capital adelantado son productos del periodo anterior usados como insumos en el periodo actual, por lo que el precio de los insumos y el precio del producto de un mismo periodo no es necesariamente igual.
- ii. Los precios de producción son de equilibrio, pero no estacionarios. Son de equilibrio debido a que son los precios que permiten que cada capital obtenga la tasa media de ganancia y se obtienen cuando las ofertas son iguales a las demandas. Lo que no implica que sean estacionarios debido a diferentes sistemas de precios pueden lograr las condiciones de equilibrio.

Tabla 13. McGlone & Kliman

Parte A											
Periodo	Sector	m	D	Kc	Kv	$K(Pc)$	Pv	$Pc + Pv$ ($KM + Pv$)	KM' $+ KD'$	G	G'
1	I		224	160	64	224	96	320	350	126	56.3%
	II		288	160	128	288	192	480	450	162	
Total			512	320	192	512	288	800	800	288	
2	I	115	235	175	60	235	100	335	368.02	133.02	56.6%
	II	155	295	175	120	295	200	495	461.98	166.98	
Total		270	530	350	180	530	300	830	830	300	1

Parte B											
1	I		224	160	64	224	108.80	332.80	364	140	62.5%
	II		288	160	128	288	211.20	499.20	468	180	
Total			512	320	192	512	320	832	832	320	
2	I	119.60	244.40	182	62.40	244.40	104	348.40	382.74	138.34	56.6%
	II	161.20	306.80	182	124.80	306.80	208	514.80	480.46	173.66	
Total		280.80	551.20	364	187.20	551.20	312	863.20	863.20	312	

Donde m es el ingreso personal de los capitalistas, D es el capital monetario previo a la producción, Kc son los medios de producción, Kv es la fuerza de trabajo, Pv es el plusvalor, Pc es el precio costo que es el capital mercantil previo a la producción (KM), la suma de $Pc + Pv$ es el valor de la producción, KM' es el capital mercantil posterior a la producción y KD' es el capital dinerario posterior a la producción, la suma de $KM' + KD'$ es el precio de producción de las mercancías creadas, G es la ganancia y G' la tasa media de ganancia.

El sector 1 produce medios de producción y el sector 2 artículos de consumo. Dada una intensidad del trabajo el salario real será igual a 0.4 artículos de consumo por hora de trabajo vivo añadido, es decir, en el sector 1 se emplean 160 horas de trabajo vivo y en el sector 2, se emplean 320, y los trabajadores consumen 192 artículos de consumo, y dado que en el sector 2 se produjeron 480 artículos de consumo, el residuo, 288, será consumido por los capitalistas. Y en toda la parte A de la tabla la expresión monetaria de cada hora de trabajo socialmente necesaria es 1.

El valor total de la producción es igual al precio de producción total $Pc + Pv = KM' + KD'$, y esto se comprueba incluso si expresión monetaria de una hora de trabajo crece después de la producción del periodo 1, por ejemplo, pasa de 1 a 1.04, como sucede en la parte B

de la tabla, donde los valores se mantienen iguales a los precios y el plusvalor total igual a la ganancia total.

Y esto debido a que:

“La tasa general de ganancia es determinada *en la producción*, previo a que comience la circulación, de modo que su magnitud es la misma si el producto se vende a sus valores, precios de producción o precios de mercado que difieren de ambos.”⁴⁶ (McGlone & Kliman, 1996, pág. 14)

El argumento a favor de la no modificación de los valores en el intercambio es aún más fuerte y central en esta interpretación, donde el intercambio es el simple reflejo de lo que sucede en la producción.

⁴⁶ Traducción propia. Original: “The general rate of profit is determined in production, before circulation commences, so that its magnitude is the same whether outputs sell at their values, prices of production, or market prices differing from both.” (McGlone & Kliman, 1996, pág. 14)

III. La transformación de valores en precios, la lectura de la *Dialéctica Sistemática*

Como hemos visto, todas las interpretaciones hasta ahora planteadas para resolver el *problema de la transformación* coinciden en la no introducción de la reducción de los trabajos concretos en trabajo abstracto y la determinación unilateral de la producción hacia el intercambio.

La primera coincidencia, parece ser ignorada, debido a que se asume que el trabajo abstracto aparece ya reducido, lo cual implica que la determinación del valor se realiza previo al mercado. La segunda coincidencia, tiene un gran nexo con la primera pues se asume que el valor es determinado plenamente en la producción y el intercambio sólo redistribuye lo ya creado en la producción o lo refleja.

Esto es consecuencia de un determinado método, la tradición marxista se ha encargado de des-hegelenizar a Marx, esto es, eliminar cualquier atisbo de dialéctica que no permita darle coherencia a la teoría de Marx en un contexto de lógica formal. Esto implica que para la mayoría de los marxistas el método correcto para estudiar a Marx debe y es el lógico deductivo.

En suma, si para la ortodoxia marxista el método correcto para estudiar a Marx y al modo de producción capitalista es el lógico deductivo, los precios se deben deducir (*transformar*) de los valores, y esta deducción implica una no determinación hacia atrás, de los precios a los valores. O, lo que es lo mismo, el intercambio se debe deducir de la producción, y la distribución, a su vez, no debe determinar a la producción.

Esto contradice en muchos sentidos a Marx y, sobre todo, contradice el método empleado por Marx para investigar y presentar sus resultados de investigación. La *dialéctica sistemática*, como método correcto, permite que la teoría de Marx se adecue a la realidad invertida, que las determinaciones no sean unidireccionales y que la fundamentación de las categorías sea progresiva y regresiva.

Si asumimos a la *dialéctica sistemática* como el método correcto, la categoría precio no sólo se debe fundamentar en la categoría valor, sino que a su vez cuando el valor adopta la forma-precios este debe de re-fundamentarse. El paso de momentos abstractos a momentos más concretos, como lo es el paso del momento del capital en general al momento de la multiplicidad de capitales, no implica la negación en el sentido de eliminación de los momentos previos, sino la negación en un sentido dialéctico donde las categorías más abstractas por su insuficiencia explicativa deben de ser negadas y superadas por catego-

rías más concretas, está superación a su vez dota de nuevas determinaciones a las categorías más abstractas. La forma-precio dota de nuevas determinaciones a la forma-valor.

En tanto a la *transformación de valores en precio* hay muy poca literatura que trate la determinación en esta forma, donde la determinación de los precios de producción resuelve la determinación de los valores. Entre esta, se encuentra la interpretación de Krause (1982) y de Robles Báez (2011), las cuales trataremos brevemente como un ejemplo de interpretaciones que se adecuan, en cierta medida, al método correcto para estudiar El Capital, la *dialéctica sistemática*.

III.I La interpretación de Krause

Para Krause (1982), la reducción del trabajo y la transformación de valores en precios están estrechamente relacionados y se resuelven simultáneamente a partir de la determinación de los precios de producción.

“El trabajo concreto que se gasta en la producción tiene la forma de trabajo abstracto (en una economía de mercado), porque la regulación del trabajo social ocurre a través de la circulación de los productos del trabajo por medio del dinero; y la circulación adquiere su consistencia porque es el trabajo en forma de trabajo abstracto el que circula con las mercancías.”⁴⁷ (Krause, 1982, pág. 95)

Para ello, Krause (1982) usa un esquema de ecuaciones en términos físicos, que en general, para dos sectores tiene la siguiente forma⁴⁸:

Sistema de ecuaciones 8. Krause

$$(\beta_1, a_{11}M_1, a_{21}M_2) \rightarrow M_1$$

$$(\beta_2, a_{12}M_1, a_{22}M_2) \rightarrow M_2$$

Donde β_i , es el tiempo de trabajo del tipo i , a_{ij} son los requerimientos físicos de la mercancía i para producir la mercancía j , y M_i es la cantidad de mercancía i . Y para ilustrarlo, Krause (1982), parte de la siguiente estructura de producción:

⁴⁷ Traducción propia. Original: “The concrete labour expended in production has the form of abstract labour (in a market economy), because the regulation of social labour occurs through the circulation of the products of labour by means of money; and circulation acquires its consistency because it is labour in the form of abstract labour that is being circulated with the commodities.” (Krause, 1982, pág. 95)

⁴⁸ Las ecuaciones de Krause tienen adecuaciones de notación.

Sistema de ecuaciones 9. Krause

$$\left(2\beta_1, \frac{1}{2}M_1, \frac{1}{5}M_2\right) \rightarrow M_1$$

$$\left(3\beta_2, \frac{1}{4}M_1, \frac{1}{2}M_2\right) \rightarrow M_2$$

Y mediante algebra⁴⁹ llega a la siguiente representación:

Sistema de ecuaciones 10. Krause

$$(5\beta_1, 3\beta_2) \rightarrow M_1$$

$$(2.5\beta_1, 7.5\beta_2) \rightarrow M_2$$

Lo que representa los tiempos de trabajo directos e indirectos de diferente complejidad en intensidad para producir cada mercancía.

“A través de la estructura de producción [Sistema de ecuaciones 9. Krause], ambos productos se pueden representar como los resultados de sólo trabajo, de hecho, de distintos trabajos concretos. Esta presentación [Sistema de ecuaciones 10. Krause] tiene el carácter de un balance general agregado; en contraste con la estructura de producción (altamente estilizada), no es una relación técnica.”⁵⁰ (Krause, 1982, págs. 71-72)

⁴⁹ Obteniendo el producto neto, que resulta de restar al producto aquello que se requiere para su propia producción:

$$\left(2\beta_1, \frac{1}{5}M_2\right) \rightarrow \frac{1}{2}M_1$$

$$\left(3\beta_2, \frac{1}{4}M_1\right) \rightarrow \frac{1}{2}M_2$$

Despejando M_2 en la segunda ecuación y sustituyendo en la primera, y despejando M_1 en la primera ecuación y sustituyendo en la segunda:

$$\left[2\beta_1, \left(\frac{6}{5}\beta_2, \frac{1}{10}M_1\right)\right] \rightarrow \frac{1}{2}M_1$$

$$\left[3\beta_2, \left(1\beta_1, \frac{1}{10}M_2\right)\right] \rightarrow \frac{1}{2}M_2$$

Obteniendo el producto neto:

$$\left(2\beta_1, \frac{6}{5}\beta_2\right) \rightarrow \frac{2}{5}M_1$$

$$(3\beta_2, 1\beta_1) \rightarrow \frac{2}{5}M_2$$

Multiplicando todo por 5/2 y reordenando:

$$(5\beta_1, 3\beta_2) \rightarrow M_1$$

$$(7.5\beta_2, 2.5\beta_1) \rightarrow M_2$$

⁵⁰ Traducción y adición entre corchetes propias. Original: “(...) through the production-structure both products can be represented as the results of labour alone- indeed of distinct concrete labours. This presentation has the character of an aggregate social balance-sheet; in contrast to the (highly stylized) production-structure, it is not a technical relation.” (Krause, 1982, págs. 71-72)

Y dado que el intercambio sólo tiene sentido cuando ocurre entre dos mercancías diferentes, es decir, se igualan productos de diferentes tipos de trabajo. Sin embargo, esto es insuficiente e impreciso. Para ello es necesario avanzar y recurrir a las relaciones monetarias que se establecen en el intercambio. Partiendo del Sistema de ecuaciones 10. Krause, λ_i representa un determinado punto en el espacio de trabajos concretos requeridos para la producción de la mercancía i :

Sistema de ecuaciones 11. Krause

$$\lambda_1 = (5\beta_1, 3\beta_2)$$

$$\lambda_2 = (2.5\beta_1, 7.5\beta_2)$$

Si $M_\$$ es una mercancía dinero y $\tau_\$$ la correspondiente relación monetaria; Z_i el precio de la mercancía i en mercancía dinero; y θ la relación que equipara en el intercambio diferentes trabajos concretos⁵¹. Por lo tanto,

Sistema de ecuaciones 12. Krause

$$Z_1 M_1 \tau_\$ Z_2 M_2$$

$$Z_1 \lambda_1 \theta Z_2 \lambda_2$$

$$Z_1(5\beta_1, 3\beta_2) \theta Z_2(2.5\beta_1, 7.5\beta_2)$$

Despejando, reordenando y agrupando⁵²:

⁵¹ En las siguientes ecuaciones $\tau_\$$ y θ funcionan como operadores de igualdad o equivalencia (=)

⁵² Partiendo de la tercera ecuación del Sistema de ecuaciones 12. Krause:

$$Z_1(5\beta_1, 3\beta_2) \theta Z_2(2.5\beta_1, 7.5\beta_2)$$

Desarrollando,

$$(5Z_1\beta_1, 3Z_1\beta_2) \theta (2.5Z_2\beta_1, 7.5Z_2\beta_2)$$

Reagrupando,

$$(5Z_1\beta_1 - 2.5Z_2\beta_1) \theta (7.5Z_2\beta_2 - 3Z_1\beta_2)$$

Factorizando,

$$\beta_1(5Z_1 - 2.5Z_2) \theta \beta_2(7.5Z_2 - 3Z_1)$$

Despejando $\frac{\beta_1}{\beta_2} = \beta$,

$$\beta = \frac{(7.5Z_2 - 3Z_1)}{(5Z_1 - 2.5Z_2)}$$

Multiplicando el lado derecho por $1 = \frac{Z_1}{Z_1}$,

$$\beta = \frac{(7.5Z_2 - 3Z_1)}{(5Z_1 - 2.5Z_2)} * \frac{Z_1}{Z_1}$$

Entonces,

Ecuación 1. Krause

$$1\beta_1 \theta \beta\beta_2$$

Donde,

Ecuación 2. Krause

$$\beta = \frac{7.5p - 3}{5 - 2.5p}; p = \frac{Z_2}{Z_1}$$

Y, por lo tanto:

Ecuación 3. Krause

$$p = \frac{Z_2}{Z_1} = \frac{5\beta + 3}{2.5\beta + 7.5}$$

Donde p son los precios relativos y β son los coeficientes de reducción relativos, en términos de Robles Báez (2011). Esto es, la reducción relativa de los trabajos concretos está determinada, en cierta forma, por el precio relativo de las mercancías.

Sustituyendo la Ecuación 1. Krause en el Sistema de ecuaciones 11. Krause, se obtiene que:

Sistema de ecuaciones 13. Krause

$$\lambda_1 = (5\beta + 3)$$

$$\lambda_2 = (2.5\beta, 7.5)$$

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{5\beta + 3}{2.5\beta + 7.5} = p$$

$$c = \frac{(7.5 \frac{Z_2}{Z_1} - 3 \frac{Z_1}{Z_1})}{(5 \frac{Z_1}{Z_1} - 2.5 \frac{Z_2}{Z_1})}$$

Si $p = \frac{P_2}{P_1}$,

$$\beta = \frac{7.5p - 3}{5 - 2.5p}$$

Despejando $\beta_1(5Z_1 - 2.5Z_2) = \beta_2(7.5Z_2 - 3Z_1)$,

$$\beta_1 = \beta_2 \frac{(7.5Z_2 - 3Z_1)}{(5Z_1 - 2.5Z_2)}$$

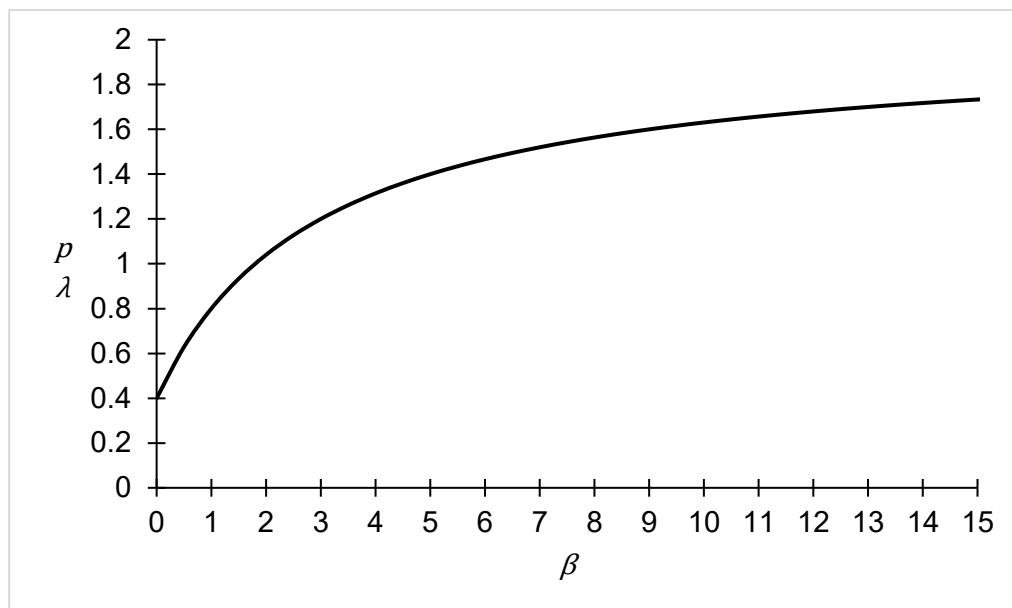
Sustituyendo $\beta = \frac{(7.5Z_2 - 3Z_1)}{(5Z_1 - 2.5Z_2)}$,

$$1\beta_1 \theta \beta\beta_2$$

Donde λ_i indica el gasto social de trabajo para la mercancía i como trabajo abstracto. Lo que significa que, para Krause (1982): i) el trabajo abstracto no tiene dimensión temporal, está expresado siempre en cantidades de algún trabajo concreto; ii) las cantidades λ_i de trabajo abstracto están doblemente indeterminadas, dado que dependen de cuál trabajo concreto funja como medida y del tamaño del coeficiente de reducción (β).

Gráficamente, la Ecuación 2. Krause, la Ecuación 3. Krause y el Sistema de ecuaciones 13. Krause, se representan así, para precios no negativos, donde β puede tomar valores desde 0 hasta ∞ y p desde 0.4 hasta 2:

Figura 1. Curva de intercambio de Krause



De esto se concluye que los precios relativos de las mercancías pueden estar en cualquiera de los infinitos puntos de la Figura 1. Curva de intercambio de Krause, donde a cada coeficiente de reducción de trabajo concreto β le corresponde un precio relativo p . Para Krause, los precios de producción son aquellos que corresponden a la tasa máxima de ganancia sraffina, concluyendo en el mismo sentido que los intérpretes previos, donde los β son iguales a 1, sin embargo, difiere en la forma en que llega a su resultado, a diferencia de los demás intérpretes, para Krause la determinación de los precios es independiente de la distribución, pues las composiciones de capital de todos los capitales individuales es idéntica y es el precio el que determina al valor.

III.II La interpretación de Robles Báez

Partiendo de lo anterior, Robles Báez (2011) expone su modelo de transformación en dos momentos: i) Un primer momento, donde se establecen los posibles valores de mercado que pueden tomar dos mercancías mediados por sus precios-directos, lo cual tiene como base la interpretación de Krause; y ii) un segundo momento, donde la libre competencia entre capitales resulta en la tasa uniforme de ganancia y en los precios de producción.

III.II.I Primer momento. Precios-directos y valores de mercado

En este primer momento, Robles Báez (2011), determina lo que denomina los puntos de partida de la transformación en precios de producción a partir de Krause (1982). Pero a diferencia de Krause, Robles Báez sostiene que:

“(...) el problema de la reducción (es decir, la posición social) de los tiempos de trabajo fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad que se objetivan en la producción inmediata y privada de las mercancías a tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, cuya resolución se realiza por medio del intercambio de las mercancías. Este problema no se refiere así al de la reducción del trabajo concreto al trabajo abstracto en general.” (pág. 29)

Esto implica que, en la interpretación de Robles Báez, todo aquello que aparece en Krause como tiempos de trabajo concreto, aparecerá como tiempos de trabajo fisiológico-abstracto. Y la reducción correspondiente es de trabajos fisiológicos-abstractos, de diferente complejidad e intensidad, directos e indirectos, a tiempos de trabajo social-abstracto. Y esta reducción está remitida a la forma-precio, es decir la forma de existencia inmediata y medida de los valores de las mercancías. Esto es:

*“(...) en cuanto formas de existencia dinerarias, y por lo tanto, formas de aparición de sus valores, los precios de las mercancías siempre representan determinadas cantidades de tiempo de trabajo social-abstracto cristalizadas, (...) estas cantidades de tiempo de trabajo social-abstracto tienen como sus determinaciones *presupuestas* cantidades específicas de tiempos de trabajo en sentido fisiológico-abstracto (...) y (...) estas cantidades de tiempos de trabajo (...) representan sus valores presupuestos. (...) Esto implica que los valores presupuestos de las mercancías, es decir, en cuanto determinadas cantidades de tiempo de trabajo fisiológico-abstracto, de diferente complejidad e intensidad, sólo son *puestos* como tal por mediación de la equiparación recíproca de las mercancías en la esfera del intercambio y, por lo tanto, mediante su *forma dineraria*, es decir, su *forma-precio*.” (Robles Báez M. L., 2011, pág. 177)*

La denominada por Robles Báez como la *“tesis de determinación recíproca entre valor social y precio”* tiene una fuerte influencia de la *dialéctica sistemática* en el sentido en que el precio, una categoría más concreta y por lo tanto fundamentada por su forma más abs-

tracta, el valor, re-fundamenta, a su vez, al valor, en un sentido dialectico. Y se puede resumir como sigue:

“(...) las mercancías heterogéneas se equiparan entre sí por mediación de sus formas dinerarias, es decir, sus precios, en su intercambio, los tiempos de trabajo, directos e indirectos, en sentido fisiológico-abstracto, de diferente complejidad e intensidad, objetivados en su producción, se reducen a tiempos de trabajo social-abstracto. Esta es así una relación de equiparación recíproca que implica un proceso de transformación cualitativa y cuantitativa, que se realiza simultáneamente: por el lado cualitativo, los trabajos privados en sentido fisiológico-abstracto se transforman en trabajo social-abstracto; por el lado cuantitativo, las cantidades de tiempo de los gastos de trabajo en sentido fisiológico-abstracto, de diferente calificación e intensidad, se transforman en cantidades de tiempo de trabajo social-abstracto. Esto significa que los valores de las mercancías en cuanto tiempos de trabajo social-abstracto, cualitativa y cuantitativamente, y su forma necesaria de apariencia, es decir, sus precios, se determinan recíprocamente.” (Robles Báez M. L., 2011, pág. 178)

Y esto, es prácticamente lo cual ya se ha expuesto en la interpretación de Krause, con la salvedad de que la reducción en Robles Báez es de tiempos de trabajo fisiológico-abstracto a tiempos de trabajo social-abstracto, mientras en Krause es de tiempos de trabajo concreto a tiempos de trabajo abstracto. Pero la conclusión es básicamente la misma: en términos relativos, los precios-directos (p), los coeficientes de reducción (β) y los valores de mercado pueden tomar una infinitud de magnitudes. Cabe resaltar que en el texto de Krause (1982, pág. 82) el precio relativo que usa es inverso al usado por Robles Báez, en sus términos de notación es $z = \frac{b}{a}$, y que en los términos que hemos usado es $p = \frac{Z_2}{Z_1}$. Por su parte Robles Báez (2011, pág. 181) define el precio relativo de manera inversa, $p = \frac{P_1}{P_2}$, esto debido a un procedimiento distinto en Robles Báez, ya que mientras la relación de equivalencia para Krause es entre dos conjuntos de trabajos complejos en términos de mercancía dinero $Z_1(5\beta_1, 3\beta_2) \theta Z_2(2.5\beta_1, 7.5\beta_2)$. Para Robles Báez existe una relación de equivalencia (τ_\S) entre la mercancía dinero y los conjuntos de trabajos complejos, y esta es una forma de expresión de los precios $Z_1 \tau_\S (5\beta_1, 3\beta_2) = P_1$ y $Z_2 \tau_\S (2.5\beta_1, 7.5\beta_2) = P_2$, lo cual nos lleva a que $p = \frac{P_1}{P_2} = \frac{5\beta_1+3\beta_2}{2.5\beta_1+7.5\beta_2}$, por lo tanto $p = \frac{P_1}{P_2} = \frac{Z_2}{Z_1} = \frac{5\beta+3}{2.5\beta+7.5}$, lo que nos lleva a concluir que para Krause los precios representan cantidades de mercancía dinero que permiten la equivalencia entre determinados productos de determinados trabajos concretos, mientras para Robles Báez los precios “representan una

cantidad de tiempo de trabajo social-abstracto y, por lo tanto, son siempre *proporcionales* (iguales) a sus valores de mercado (relativos).” (pág. 183).

El siguiente paso en la interpretación de Robles Báez (2011) es la determinación, en términos absolutos, de todas las magnitudes posibles de los precios-directos (P_1 y P_2) y los coeficientes de reducción (β_1 y β_2), para ello se requiere “(...) una determinada *medida de trabajo* que funcione de *medida de referencia*; una vez establecida, se necesita una determinada *cantidad agregada de valor* que nos sirva de *monto de referencia* (o normalización).” (pág. 184) Y dadas medidas permitirán determinar todas las relaciones de intercambio representadas en la Figura 1. Curva de intercambio de Krause.

La *medida agregada de referencia* será la suma de los tiempos de trabajos fisiológicos-abstractos, que, aunque son heterogéneos e imposibles de sumar dadas sus diferencias de complejidad e intensidad, son al mismo tiempo trabajo universal⁵³, en un sentido dialéctico, y por ende pueden sumarse como horas de trabajo en abstracto.

Tomando el ejemplo de Robles Báez (2011, pág. 172) que parte de la siguiente tabla:

Tabla 14. Robles Báez

Sector	Insumos			
	M_1	M_2	T_i	M_i
I	30	12	120	60
II	10	20	120	40
Insumos totales	40	32		
Excedente Total	20	8		
Productos-mercancías totales	60	40		

Por lo tanto, la *medida agregada de referencia* será $T = 120T_1 + 120T_2$, y en términos generales, para dos sectores, se denota: $T = T_i + T_j$. Y $\beta_1 = \beta_2 = 1$ que es la relación entre la unidad temporal del universo de la realidad empírica (la medida de referencia que es la suma de trabajos heterogéneos como se encuentran en la realidad empírica) y la unidad temporal del universo del valor. Por lo tanto, $\beta = 1$, y retomando la tercera ecuación del Sistema de ecuaciones 13. Krause:

⁵³ “debido a la contradicción dialéctica de que el trabajo (...) fisiológico-abstracto es simultáneamente trabajo universal, es decir, productor de valor, los tiempos de trabajo i y j pueden sumarse, en principio, como horas de trabajo en abstracto: $T = T_i + T_j$, aun cuando no podamos sumarlos como (...) trabajos fisiológicos-abstractos de diferente complejidad e intensidad” (Reuten, 2005, pág. 53 citado y modificado por Robles Báez M. L., 2011, pág. 185)

$$p = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{5 + 3}{2.5 + 7.5} = \frac{8}{10} = 0.8$$

De modo que si asumimos un coeficiente de reducción $\beta = 1$, tendremos unos valores de mercado unitarios $\lambda_1 = 8$ y $\lambda_2 = 10$ y un precio relativo $p = 0.8$. Y asumiendo un valor del dinero $\lambda^{\$} = 1$, es decir, cada unidad monetaria es igual a una unidad de valor o una hora de trabajo social-abstracto. Esto resulta en sistema de valores de mercado con $\beta_1 = \beta_2 = 1$:

Tabla 15. Robles Báez

Sector	M_1	M_2	$T_i \beta_i$	Λ_i
I	240	120	120	480
II	80	200	120	400
Valor de los insumos	320	320	=	=
Valor agregado	160	80	240	
Valor total	480	400	=	880

De esto se resuelve que:

- i. El valor agregado total es igual a la suma de los trabajos heterogéneos o fisiológicos-abstractos por su coeficiente de reducción⁵⁴. Y el valor del dinero ($\lambda^{\$1}$) es “la relación entre los tiempos de trabajo productivos directos totales que se gastaron en una economía en un determinado periodo de tiempo, $\sum T_i(B_i)$, y su expresión monetaria, es decir, el valor agregado total, $\sum VA_i$.” (Robles Báez M. L., 2011, pág. 186), que es para Robles Báez la definición del valor del dinero en las interpretaciones de Duménil-Foley y McGlone-Kliman y formalmente se resuelve como:

$$\lambda^{\$1} = \frac{\sum T_i(B_i)}{\sum VA_i}$$

- ii. La suma de los precios monetarios es igual a la suma del valor de todas la mercancías producidas⁵⁵, donde al valor del dinero $\lambda^{\$2}$ “se le ha definido por la relación entre la suma los valores de todas las mercancías producidas en una economía en un determinado periodo de tiempo, $\sum \Lambda_i$, y la suma de sus precios monetarios, $\sum P_i$ ”

⁵⁴ En la

Tabla 15. Robles Báez sombreada en gris claro.

⁵⁵ En la

Tabla 15. Robles Báez sombreada en gris oscuro.

(Robles Báez M. L., 2011, pág. 186) la cual es para Robles Báez (2011) el valor del dinero en la interpretación de Shaikh, que formalmente se define como:

$$\lambda^{\$2} = \frac{\sum \Lambda_i}{\sum P_i}$$

Estas dos interpretaciones del valor del dinero ($\lambda^{\$1}$ y $\lambda^{\$2}$) solo son coincidentes para los coeficientes de reducción $\beta_1 = \beta_2 = 1$ y en todos los demás puntos forman dos diferentes *curvas de intercambio* $\beta_1 - \beta_2$, denominadas así por Robles Báez (2011), con sus respectivas ecuaciones⁵⁶ que representan todos los posibles conjuntos de coeficientes de reducción en términos absolutos para cada definición de valor del dinero, las cuales son:

Sistema de ecuaciones 14. Robres Báez

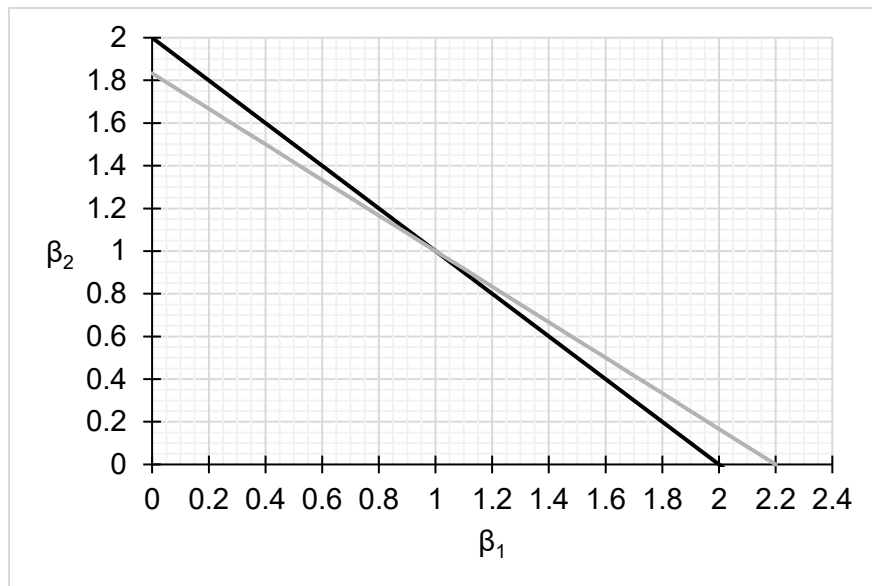
$$\beta_2 = 2 - \beta_1 \text{ para } \lambda^{\$1}$$

$$\beta_2 = \frac{11}{6} - \frac{5}{6}\beta_1 \text{ para } \lambda^{\$2}$$

Este sistema de ecuaciones comprende todos los conjuntos de coeficientes de reducción, y todos los conjuntos de valores de mercado o precios directos correspondientes a cada definición del valor dinero. Y se representa gráficamente como sigue, donde la curva negra es para $\lambda^{\$1}$ y la gris para $\lambda^{\$2}$, y cruzan en el punto donde $\beta_1 = \beta_2 = 1$, esto es, en el punto donde los dos coeficientes de reducción se igualan es el único punto donde coinciden las interpretaciones del valor del dinero.

⁵⁶ Para arribar a la curva-ecuación para $\lambda^{\$1}$, se deducen las magnitudes que pueden tomar β_1 y β_2 en la relación $120\beta_1 + 120\beta_2 = 240$, que proviene de la igualdad $\sum T_i(B_i) = \sum VA_i$, que es igual a $\beta_1 + \beta_2 = 2$, y por lo tanto β_1 y β_2 toman valores en el rango entre 0 y 2, y tomando los datos de la Tabla 14. Robles Báez, si $\beta_1 = 0$, entonces $\beta_2 = 2$, retomando el Sistema de ecuaciones 11. Krause $\lambda_1 = (5\beta_1, 3\beta_2)$ y $\lambda_2 = (2.5\beta_1, 7.5\beta_2)$, entonces, $\lambda_1 = 6$ y $\lambda_2 = 15$, asumiendo un valor del dinero $\lambda^{\$} = 1$, entonces $P_1 = 6$ y $P_2 = 15$, y simétricamente para $\beta_1 = 2$ y $\beta_2 = 0$, los precios-directos absolutos serán $P_1 = 10$ y $P_2 = 5$ y estos dos conjuntos de precios será el rango entre los cuales estará la curva para $\lambda^{\$1}$. Y para llegar a la curva-ecuación para $\lambda^{\$2}$, se deducen las magnitudes positivas que pueden tomar los precios-directos unitarios que cumplan la igualdad $\sum \Lambda_i = \sum P_i$, esto es $60P_1 + 40P_2 = \$880$ que se reescribe $60p + 40 = \frac{\$880}{P_2}$ a y dado que $0.4 \leq p < 2$ y $p = \frac{P_1}{P_2}$, si $p = 0.4$, entonces $P_1 = 5.5$ y $P_2 = 13.75$, y si $p = 2$, entonces $P_1 = 11$ y $P_2 = 5.5$, y estos dos conjuntos de precios será el rango entre los cuales estará la curva para $\lambda^{\$2}$. Si $VA_i = P_iM_i - P_1M_1 - P_2M_2$, es decir, el valor agregado en la rama i es igual a la diferencia entre el precio de la mercancía producida en la rama i y el precio de los insumos. Si $P_1 = 5.5$ y $P_2 = 13.75$, para el sector I, con datos de la Tabla 14. Robles Báez, $VA_1 = 5.5 * 60 - 5.5 * 30 - 13.75 * 12 = 0$, para el sector II, $VA_2 = 220$, y si se cumple con la condición de que $\sum VA_i = \sum T_i(B_i)$, entonces, para el sector I, $0 = 120B_1$, por lo tanto $B_1 = 0$, y para el sector II, $220 = 120B_2$, por lo tanto $B_2 = \frac{11}{6} = 1.833$. Si $P_1 = 11$ y $P_2 = 5.5$, $VA_1 = 264$ y $VA_2 = 0$, y $B_1 = 2.2$ y $B_2 = 0$. Y con estos dos puntos extremo de los coeficientes de reducción $[B_1, B_2] = \left\{ \left[0, \frac{11}{6} \right], [2.2, 0] \right\}$, se construye la curva para $\lambda^{\$2}$.

Figura 2. Curvas de intercambio $\beta_1 - \beta_2$ de Robles Báez



Cada punto en las

F

i

g

u

Para sus fines Robles Báez (2011) utiliza la segunda definición de valor del dinero, es decir, la relación entre la suma de los valores y la suma de los precios monetarios $\lambda^{s2} = \frac{\sum \Lambda_i}{\sum P_i}$, debido a que es la definición correspondiente a la *tesis de determinación recíproca entre valor social y precio*, y por lo tanto la correspondiente a una visión *dialéctica sistemática* del sistema de determinación de valores y precios de Marx.

III.II.II Segundo momento. Precios de producción y valores sociales de mercado

En este segundo momento, de la transformación de los precios-directos y valores de mercado en precios de producción en cuanto las formas de existencia de los valores sociales, Robles Báez (2011) expone su interpretación de la transformación como uno que:

“responde a la dialéctica de la inversión de las determinaciones inmanentes basadas en el valor y plusvalor que, al manifestarse en el movimiento externo de los capitales por mediación de la libre competencia, son negadas por las determinaciones basadas en los precios de producción y la tasa de ganancia. Así, al mismo tiempo que se transforman los valores de mercado o los precios-directos de las mercancías y, por lo tanto, los tiempos definitivos de trabajo social-abstracto que expresan estos precios de producción.” (pág. 191)

Los coeficientes de reducción (β_1 y β_2), valores de mercado (λ_1 y λ_2) y precios-directos (P_1 y P_2) a los cuales se arribó en el momento previo se convierten en *punto de partida*, por lo tanto, adquieren una nueva notación ($\beta_1^0, \beta_2^0, \lambda_1^0, \lambda_2^0, P_1^0$ y P_2^0) donde el superíndice 0 indica *original* y bajo estas magnitudes las tasas de ganancia son 0. Los coeficientes de reducción finales, valores de sociales de mercado y los precios de producción finales serán los resultados del proceso de transformación; y se denotan $\beta_1^F, \beta_2^F, \lambda_1^F, \lambda_2^F, P_1^F$ y P_2^F de Robles Báez (2011) representa un conjunto de coeficientes de reducción absolutos β_1 y β_2 , que a su vez corresponden a los coeficientes de reducción relativos β , los valores sociales de transformación, los precios Robles Báez (2011) sigue hasta la figura de Gunderman el Sistema Temporal Simple o Temporal Single-System, donde los valores sociales de mercado y los precios de producción se determinan recíprocamente, sin embargo, Robles Báez concibe el proceso como uno sincrónico y no diacrónico, es

decir, no es un proceso que ocurre en tiempo real, sino un proceso lógico entre diferentes momentos de abstracción⁵⁷.

Este momento Robles Báez (2011) lo divide en dos movimientos:

- i) De precios directos (o valores de mercado) originales a precios de producción finales, que se basa en el proceso sincrónico de transformación antes descrito. Comienza con el conjunto de precios directos originales (P_1^0 y P_2^0) o de los valores de mercado originales (λ_1^0 y λ_2^0) correspondientes a los coeficientes de reducción originales (β_1^0 y β_2^0) y dado un nivel de salario⁵⁸ (W) se determina una tasa uniforme de ganancia (r) a la cual corresponde un determinado conjunto de precios de producción final (PP_1 y PP_2).
- ii) De precios de producción finales a valores sociales de mercado. Dada la *tesis de determinación recíproca entre valor social y precio*, Robles Báez (2011) argumenta que en los precios de producción finales son expresión de (están puesto por) los valores sociales de mercado de las mercancías y los tiempos de trabajo social-abstracto que representan. A partir de las tasas uniformes de ganancia obtenidas en el primer movimiento subyace un determinado conjunto de coeficientes de reducción finales de los cuales se obtienen los conjuntos de valores sociales de mercado finales de las mercancías y los tiempos de trabajo social-abstracto que son puestos finalmente por los precios de producción finales.

⁵⁷ Este proceso ha sido expuesto de manera breve en la exposición de la interpretación de McGlone & Kliman. Sin embargo, se expondrá, igualmente de manera breve, la concepción de Robles Báez (Robles Báez M. L., 2011, págs. 235-238) de este proceso. El proceso se divide entre la esfera de circulación y la de producción, la cual sirve de enlace entre dos procesos de circulación. En el tiempo inicial t^0 (), el proceso comienza en la esfera de circulación donde se adelanta capital dinerario (D^0_i) equivalente al precio de costo, esto es, capital constante ($\sum M_{ij} P_i$) más capital variable ($w_i = v_i * E_W$) que entran a la esfera de la producción como insumos. En el proceso productivo, el trabajo transfiere el valor de los medios de producción y agrega tiempo de trabajo fisiológico-abstracto a la nueva mercancía. En el tiempo siguiente (t^1), los precios directos de las mercancías serán precios de producción intermedios ($PP_i = D^0 * (1 + r)$), que presuponen la tasa uniforme de ganancia ($r = (D^1 - D^0)/D^0$). Conocidos los precios de producción intermedios se calcula el valor agregado intermedio ($VA_i = (D^0 * r) + w_i$) y a su vez los coeficientes de reducción de los trabajos ($\beta_i = VA_i/T_i$) y los tiempos de trabajo social-abstracto o valores de mercado. Este ciclo se repite hasta el punto donde los precios de producción intermedios son iguales como insumos al inicio del ciclo y como producto al final, transformándose en precios de producción finales como forma de existencia de los valores sociales de mercado.

⁵⁸ Este nivel de salario al ser una proporción del excedente total puede tomar valores entre 0 y 1. Robles Báez (2011) toma cuatro niveles para ilustrar su proceso: $W = 1$ que corresponde a una tasa de ganancia nula ($r = 0$), $W = 0.5$, $W = 0.3$, $W = 0.1$ y $W = 0$ que corresponde a la tasa de ganancia máxima ($r_{max} = R$).

III.III Hacia una interpretación total del problema de la transformación

Retomando las preguntas planteadas al inicio de este trabajo: ¿La *dialéctica sistemática* puede explicar y superar el *problema de la transformación*? ¿en qué se equivocaron los anteriores interpretes? La respuesta a la que arribamos es sí, con ciertos matices, y las interpretaciones previas se equivocaron no sólo al enmarcarse en un marco lógico-deductivo, que es contrario al usado por Marx en *El Capital*, sino que asumieron la reducción de los trabajos, esto es

“se basa[n] en el supuesto de que los coeficientes de reducción originales de los trabajos, β_1^0 y β_2^0 , son conocidos, lo que se ha convertido en un dogma en la economía política. En efecto, sólo si se conocieran o se supieran los coeficientes de reducción de los diversos tiempos de trabajo en sentido fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad, objetivados inmediatamente en la producción de las mercancías -lo cual implicaría suponer las diferentes complejidades e intensidades de los diversos trabajos directos-, y suponiendo una determinada tasa de salarios por unidad de tiempo de trabajo-abstracto agregado, se podrían obtener los precios de producción finales y definitivos de las mercancías y, por lo tanto, los tiempos de trabajo social-abstracto que representan sus valores sociales de mercado finales.” (Robles Báez M. L., 2011, pág. 207)

Es decir, dada la inexistencia de una *teoría de la reducción de los trabajos* plena y acabada es imposible la plena determinación de la transformación de los valores en precios. Sin embargo, y como ya hemos dicho, la *dialéctica sistemática* tiene una posible respuesta o una vía adecuada a la respuesta, y esto debido a que la *dialéctica sistemática* sigue el método usado por Marx en *El Capital*, lo cual implica que las categorías no son determinadas unilateral y linealmente por deducción, sino se construyen hacia adelante y hacia atrás, se fundamentan en categorías más abstractas y a su vez son re-fundamentadas por categorías más concretas, de este modo, podemos decir que la determinación entre valores y precios es bilateral, lo cual se resume en la *tesis de determinación recíproca entre valor social y precio*.

Dado estas ventajas sobre las demás interpretaciones, las interpretaciones del *problema de la transformación* desde la *dialéctica sistemática*, como Robles Báez lo expone enmarcan su solución en un espacio, dada la imposibilidad de determinar *bis a bis* la reducción de trabajos, pero no por ello es una solución indeterminada, sino que es una solución que resuelve tanto reducción de trabajos como transformación de valores en precios.

Lo que queda por hacer es avanzar en la construcción de una teoría de la reducción de los trabajos que satisfaga no sólo la resolución del *problema de la transformación*, sino

que sea adecuada en tanto el método usado por Marx en *El Capital*, es decir que sea *dialéctica sistemática*.

V. Conclusiones

A pesar del esfuerzo vertido durante tantos años por diversos teóricos marxistas e incluso no marxistas, el *problema de la transformación* sigue siendo un tema pendiente para el desarrollo del pensamiento marxista e inevitablemente nos ha llevado a remitirnos a la raíz, esto es, al modo en que se crea conocimiento, al método, y es ahí donde la dialéctica sistemática surge como faro que da guía en el camino hacia una plena comprensión de la realidad social del modo de producción capitalista.

La dialéctica sistemática se sirve de la relación *El Capital* de Marx y *La Lógica* de Hegel para desvelar el método usado por Marx, tanto en su investigación como en su presentación. Dicho método implica el movimiento de las categorías a través de diversos momentos de abstracción llevados por la necesidad de concreción y complejidad para explicar la realidad. El movimiento a través de estos momentos no sólo es lineal y hacia adelante, sino que es multidireccional y de superación, es decir, cada nuevo momento, más concreto, no sólo es fundamentado por el previo, más abstracto, sino que fundamenta este momento previo a través de su relación con el todo.

El uso de la dialéctica sistemática ha traído nueva luz a la búsqueda de soluciones del *problema de la transformación*, sin embargo, dado que no es método lineal su solución no es la esperada en términos de la lógica deductiva, no es una solución puntal, en equilibrio y única, sino es un espacio de posibles soluciones donde cada punto de este espacio representa una solución, una correspondencia entre valores y precios.

El presente trabajo no es conclusivo en este sentido, pues al igual en la dialéctica sistemática, el momento de abstracción donde se desarrolla el *problema de transformación* es insuficiente y tiene la necesidad de avanzar en concreción para dar cuenta de la realidad. Para ello se requiere no sólo buscar una explicación teórica de los precios y relaciones de mercado de la competencia entre diversos capitales en un mismo sector, sino de diversas formas de capitales en diversos sectores. Asimismo, se requiere de una teoría acabada respecto a la reducción del trabajo concreto en trabajo abstracto pues la relación cuantitativa entre estos se ha manejado como un supuesto.

Bibliografía

- Abbagnano, N. (1998). *Diccionario de filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Andersen, H., & Hepburn, B. (2016). *Scientific Method*. (E. N. Zalta, Ed.) Obtenido de The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/scientific-method/>
- Arthur, C. J. (1993). Hegel's Logic and Marx's Capital. En F. Moseley (Ed.), *Marx's method in Capital: a reexamination* (págs. 63-88). New Jersey: Humanities Press International.
- Böhm-Bawerk, E. v. (1978). La conclusión del sistema de Marx. En P. Sweezy (Ed.), *Economía burguesa y economía marxista* (págs. 29-127). México: Siglo veintiuno editores.
- Bortkiewicz, L. v. (1978). Contribución a una rectificación teórica de Marx en el volumen III de El Capital. En P. Sweezy (Ed.), *Economía burguesa y economía marxista* (págs. 191-213). México: Siglo veintiuno editores.
- Duménil, G. (1983-84). Beyond the Transformation Riddle: A Labor Theory of Value. *Science and Society*, 427-50.
- Duménil, G., & Foley, D. (2008). *Abstract. Marxian transformation problem*. (S. N. Durlauf, & L. E. Blume, Edits.) doi:10.1057/9780230226203.1052
- Dussel Ambrosini, E. (1985). *La producción teórica de Marx. Un comentario a los Grundrisse*. México: Siglo veintiuno editores.
- Dussel Ambrosini, E. (1990). *El último Marx (1863-1882) y la liberación latinoamericana*. México: Siglo XXI.
- Foley, D. (1982). The value of money, the value of labor power, and the Marxian transformation problem. *Review of Radical Economics*, 14(2), 37-47.
- Hegel, G. W. (2011). *Ciencia de la lógica* (Vol. I: La lógica objetiva). (F. Duque, Trad.) Madrid: Abada.
- Houlgate, S. (2005). *The opening of Hegel's logic: from being to infinity*. West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.
- Iñigo Carrera, J. (2013). *El capital: razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia* (Segunda ed.). Buenos Aires: Imago Mundi.

- Kincaid, J. (2008). The New Dialectic. En J. Bidet, & S. Kouvelakis (Edits.), *Critical Companion to Contemporary Marxism* (págs. 385-412). Leiden: Brill.
- Krause, U. (1982). *Money and abstract labour*. Londres: NLB.
- Marx, K. (1971). *Elementos fundamentales para la crítica de la Economía Política* (Vol. 1). Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Marx, K. (1975). *El Capital* (Vol. 1). México: Siglo veintiuno editores.
- Marx, K. (1976). *El Capital* (Vol. 6). México: Siglo veintiuno editores.
- Marx, K. (1981). *El Capital* (Vol. 8). (P. Scaron, Ed., & L. Mames, Trad.) México: Siglo veintiuno editores.
- McGlone, T., & Kliman, A. (1996). One system or two? The transformation of values into prices of production versus the transformation problem. En A. Freeman, & G. Carchedi (Edits.), *Marx and Non-Equilibrium Economics* (págs. 1-20). Edward Elgar.
- Moseley, F. (2016). *Money and totality: a macro-monetary interpretation of Marx's logic in Capital and the end of the 'transformation problem'*. Leiden, Boston: Brill.
- Müller, M., & Halder, A. (1986). *Breve diccionario de filosofía*. Barcelona: Herder.
- Murray, P. (1988). *Marx's Theory of Scientific Knowledge*. Atlantic Highlands: Humanities Press International.
- Murray, P. (1993). The Necessity of Money: How Hegel Helped Marx Surpass Ricardo's Theory of Value. En F. Moseley (Ed.), *Marx's method in Capital: a reexamination* (págs. 37-62). New Jersey: Humanities Press International.
- Ortiz Cruz, E., & Robles Báez, M. (2005). Prólogo. En M. L. Robles Báez (Ed.), *Dialectica y Capital. Elementos para una reconstrucción de la crítica de la economía política* (M. L. Robles Báez, Trad., págs. 13-30). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Reuten, G. (2005). El valor como forma social. *Economía: teoría y práctica*(23).
- Reuten, G. (2014). An Outline of the Systematic-Dialectical Method: Scientific and Political Significance. En F. M., & T. S. (Edits.), *Marx's Capital and Hegel's Logic* (págs. 243-268). Leiden/Boston/Köln: Brill.

- Robles Báez, M. (2005). La dialéctica de la forma del valor o la génesis lógica del dinero. En M. L. Robles Báez (Ed.), *Dialéctica y Capital. Elementos para una reconstrucción de la crítica de la economía política* (M. L. Robles Báez, Trad., págs. 171-218). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Robles Báez, M. L. (2005). La dialéctica de la conceptualización de la abstracción del trabajo. En M. L. Robles Báez (Ed.), *Dialéctica y Capital. Elementos para una reconstrucción de la crítica de la economía política* (M. L. Robles Báez, Trad., págs. 97-142). México: UAM-X.
- Robles Báez, M. L. (2011). *Marx: lógica y capital. La dialéctica de la tasa de ganancia y la forma-precio*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Samuelson, P. A. (Junio de 1971). Understanding the Marxian Notion of Exploitation: A Summary of the So-Called Transformation Problem Between Marxian Values and Competitive Prices. *Journal of Economic Literature*, 9(2), 399-431.
- Shaikh, A. (Abril-Junio de 1978). La teoría del valor de Marx y el "problema de la transformación". *Investigación Económica*, XXXVII(144), 225-274.
- Smith, T. (1990). *The Logic of Marx's Capital. Replies to Hegelian Criticism*. Nueva York: State University of New York Press.
- Smith, T. (1993). Marx's Capital and Hegelian Dialectical Logic. En F. Moseley (Ed.), *Marx's method in Capital: a reexamination* (págs. 15-36). New Jersey: Humanities Press International.
- Steedman, I. (1977). *Marx after Sraffa*. Londres: New Left Books.
- Sweezy, P. M. (1978). Introducción. En P. Sweezy (Ed.), *Economía burguesa y economía marxista* (págs. 7-27). México: Siglo XXI.
- Sweezy, P. M. (2007). *Teoría del desarrollo capitalista*. Barcelona: Hacer.
- Tugan-Baranovsky, M. (1916). *Los fundamentos teóricos del marxismo*. Madrid: Hijos de Reus.
- Valle Baeza, A. (Octubre-Diciembre de 1978). Valor y precios de producción. *Investigación Económica*, XXXVIII(146), 169-203.