

Valor, precio y ganancia en un contexto antimarxista*

Augusto Velásquez Forero**

Resumen

La utilización de las matemáticas como herramienta para comprender la evolución de un sistema económico como el capitalismo ha reducido las categorías económicas del marxismo a la simplicidad. El desconocimiento de las magnitudes del valor en la determinación de la tasa de ganancia pretende dejar sin validez los aportes de Marx a la crítica de la economía política burguesa, simplemente porque a través de la «racionalidad instrumental» se pueden obtener los mismos guarismos sin tener que apelar a explicaciones de orden histórico y social. Los argumentos de Steedman, y las nuevas corrientes del pensamiento económico empecinadas en demostrar todo mediante el lenguaje tecnocrático no reconocen al trabajo como una variable social, ni tampoco que la lucha de clases y los conflictos sociales en la historia se regulan por la evolución de las relaciones de producción y las fuerzas productivas.

Palabras clave: Magnitud del valor, tasa de ganancia, marxismo, tecnocracia, neoclásicos.

* Recibido: 01/03/2010 Aceptado: 26/04/2010

** Economista U.P.T.C, Magister en Estudios Políticos Universidad Javeriana, Especialista en Sociología Política y de la Administración Gubernamental - USTA, Especialista en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos - Universidad Católica de Colombia, profesor Asociado de la Universidad del Cauca: Facultad de "Ciencias Contables", Económicas y "Administrativas", Departamento de Economía, integrante del grupo de investigación en Cultura Política, del Departamento de Filosofía de la Universidad del Cauca. Correo electrónico: avelasquez@unicauca.edu.co

Abstract

The utilization of mathematics as a tool to the understanding of the evolution of an economic system as capitalism has reduced the categories of Marxism to the simplicity. The unknowing of the amounts of value in the determination of winning rate pretends to sub esteem Marx's discussion about the economic politic of burgess, simply because through the "rational instrumentality" it can be obtained the same numbers without the explanations about social and historical order. Steedman's arguments and new currents of economic thought that sought to demonstrate everything through technocratic language, do not recognize work as a social variable, neither recognize that the class' fights and the social conflicts in history are regulated by the evolution of relationships of production and productive forces.

Keywords: Amounts of value, winning rate, Marxism, technocracy, neoclassic.

JEL: B14, B51, D46, E11, E13

Résumé

L'utilisation des mathématiques comme un outil pour comprendre l'évolution d'un système économique comme le capitalisme a réduit les catégories économiques du marxisme à la simplicité. La méconnaissance de les grandeurs de la valeur dans la détermination du taux de profit a l'intention de laisser sans validité les apports de Marx à la critique de l'économie politique bourgeoise, tout simplement parce que à travers de la «rationalité instrumentale» on peut obtenir les mêmes chiffres sans faire appel à des explications d'historique et social. Les arguments de Steedman et les nouveaux courants de la pensée économique se sont obstinées en démontrer tout au long du langage technocratique ne reconnaissent pas le travail comme une variable social, non plus que la lutte des classes et des conflits sociaux dans l'histoire sont régulés par l'évolution de les rapports de production et des forces productives.

Mots-clés: La grandeur de la valeur, le taux de profit, le marxisme, la technocratie, les néoclassiques.

Las categorías económicas del valor, precio y ganancia tienen una amplia difusión en la crítica a la economía política formulada por Marx desde sus escritos de juventud hasta su obra póstuma¹: *“El Capital”*. La esencia de los argumentos marxistas gira en torno a su teoría del valor trabajo, de la cual se derivan los conceptos de trabajo asalariado, plusvalía, ganancia, magnitud del valor, composición orgánica del capital, jornada de trabajo, salario, lucha de clases etc. Con estas descripciones el marxismo desde una postura humanista (Marx, 1999a), logró demostrar que el capitalismo era devastador en términos de la explotación de la fuerza de trabajo y totalmente antagónico desde el punto de vista de la distribución de la riqueza (Fougeyrollas, 1986). La racionalidad instrumental matemática de orden posricardiano e incluso con tendencias neoclásicas se ha empeñado en invalidar mediante sus modelos y guarismos, los alcances de la teoría del valor trabajo de Marx.

Al plantear un contexto antimarxista mediante el cálculo matemático del valor, el precio y la tasa de ganancia, los apologistas del utilitarismo proceden de inmediato a negar las magnitudes del valor como herramienta de análisis en economía política. Esta postura académica² induce a desconocer el trabajo como una categoría social y desplazar los conceptos de explotación, lucha de clases y conflictos sociales por el de beneficio a ultranza. Por consiguiente, la producción, distribución, cambio y consumo en una economía capitalista evaluada por fuera de la acción social se reducen a las manipulaciones del tecnicismo y a las preferencias de quienes ostentan el poder comercial, institucional y gubernamental.

1 Vale aclarar que en vida Marx tan sólo publicó el primer tomo de *“El Capital - Crítica de la Economía Política”* (1867) bajo el nombre de: *“El proceso de producción del capital”*. El segundo y tercer tomo los editó su dilecto amigo Federico Engels con las mismas deducciones analíticas de su autor; el libro II: *“El proceso de circulación del capital”* (1885); el libro III: *“El proceso de circulación capitalista visto en su conjunto”* (1894) y posteriormente, en 1905 con las notas de trabajo dejadas por Marx, el político alemán Karl Kautsky publica la *“Historia crítica de la teoría de la plusvalía”* (4 vols., 1905 - 1910), en la que el autor visionaba exponer y concluir la historia de su teoría. Si bien las publicaciones de las demás obras anexas a *“El Capital”* después de la muerte de Marx (1883), tienen mejoras en términos de precisión lingüística, conversiones monetarias y ordenamiento de capítulos, los contenidos y reflexiones teóricas de esta obra se editaron tal como el mismo Marx los dejó consignados en sus manuscritos.

2 En la tradición neoclásica la matematización del conocimiento económico desplaza las categorías sociales e históricas por algoritmos, con lo cual se pretende reducir la esencia de la economía política a simples relaciones entre cosas, cuando realmente la producción, el mercado y el intercambio están mediados por relaciones sociales, es decir, por los vínculos directos entre las personas; precisamente, una de las cualidades del marxismo es la de definir la ley del valor como un constructo social, polarizado a partir de las relaciones antagónicas entre el capital y el trabajo para economías de mercado o capitalistas.

Para abordar el desarrollo de las siguientes demostraciones en las cuales la teoría marxista del valor no aplica para la construcción de la tasa de ganancia, se toma como punto de referencia para el análisis una economía capitalista simple, en donde los procedimientos de producción usualmente aplicados tan sólo utilizan un método en la fabricación de cada una de las diversas mercancías. El producto total de las mercancías será igual a la unidad a través de una selecta clasificación de unidades, en donde:

A = a la matriz de medios de producción.

l = Ingreso monetario bruto.

j de A = insumos utilizados en la industria j .

a = vector de fila que indica el nivel de empleo en cada industria.

L = suma total de los elementos de a o empleo total.

r = tasa de ganancia durante el período de producción.

P^m = vector fila de los precios monetarios.

w = salarios reales de los trabajadores.

m = tasa salarial monetaria (se paga por adelantado).

En la sociedad capitalista actual el obrero trabaja y después de cumplir con las obligaciones del proceso productivo el empresario o dueño de los medios de producción le retribuye su trabajo con un salario que es remunerado en forma ex post. Para Marx el obrero le presta su fuerza de trabajo al capitalista para poder adelantar la producción (Mandel, 1971), pero en ningún momento el trabajador recibe por adelantado su salario; este supuesto en la sociedad capitalista moderna se cumple en muy pocas ocasiones, más cuando se han puesto en marcha una cantidad de reformas a los sistemas de contratación y valoración de la fuerza de trabajo.

No hay capital fijo porque se supone que todo este capital será consumido durante el proceso productivo. Este es otro supuesto contradictorio con los postulados de la teoría marxista, porque suponer que no hay capital fijo es asumir de entrada la inexistencia de uno de los factores de la producción. Si se consume todo el capital c , en la reanudación del proceso productivo para una siguiente etapa debe existir un componente sustitutivo de este factor, por lo tanto, la producción como tal se desarrolla mediante la utilización de mano de obra y un factor de producción que se consume en su totalidad, cuya existencia se refleja en el precio final de la mercancía (Marx, 1980). El supuesto de la no existencia de capital fijo es en cierta forma ambiguo, pues en la mayoría de las industrias se utiliza maquinaria e insumos para la fabricación de un bien o servicio, y en

caso de capitales intangibles se asumen bajo la destreza del factor humano pero al fin y al cabo son capital.

Estos argumentos serán aplicables a economías capitalistas simples que no tengan capital fijo (c) ni productos conjuntos; y además, para escenarios mercantiles en los cuales la tasa salarial y tasa de ganancia son iguales; por lo tanto:

$$(1 + r)(P^m A + ma) = P^m \quad (1)$$

Literalmente, j, P_j^m , o ingreso monetario bruto es igual a la totalidad del capital adelantado por la industria, tanto para medios de producción como para los salarios, más las ganancias del capital invertido a una tasa constante r , para la economía de mercado descrita bajo los anteriores supuestos. El esquema de la ecuación (1), se traduce ahora en la siguiente expresión:

$$P^m [I - (1 + r)A] = (1 + r)ma$$

Es decir:

$$P^m = m(1 + r)aI - (1 + r)AI^{-1} \quad (2)$$

La configuración de la ecuación (2) es funcional cuando las condiciones de la producción inducen al producto neto y la tasa de ganancia r es menor que la tasa de ganancia máxima R , en un contexto en el cual los salarios reales deben ser positivos. De igual forma, esta ecuación (2), no establece la tasa de ganancia r ni los precios monetarios P^m , tan sólo deja abierta las condiciones en que se pueden relacionar estas dos variables dentro de un mercado capitalista con los supuestos anteriormente mencionados.

El agregado de los salarios reales recibido por los trabajadores está dado por el vector de columna w diferente de cero. Como los trabajadores no ahorran porque no pueden debido a las limitaciones de sus salarios, éstos monetariamente tan sólo alcanzan para cubrir sus necesidades básicas a precios de mercado; es decir, el salario nominal de los obreros escasamente les permite reproducir sus condiciones de existencia. En esta situación el salario nominal se equipara en condiciones de compra a las exigencias de la demanda real, motivo por el cual no podrá nunca ahorrar ni proyectarse en la vida como sujeto social con capacidades de autorrealización; por lo tanto, el empleo con sus remuneraciones se describe como:

$$mL = \mathbf{P}^m \cdot w \quad (3)$$

Bajo tales circunstancias, al multiplicar a ambos lados de la ecuación (2) por w y teniendo en cuenta la expresión algebraica (3), al dividir por m se obtiene:

$$L = (1 + r)a\mathbf{I} - (1 + r)A\mathbf{I}^{-1}w \quad (4)$$

En la configuración algebraica de la ecuación (4) se conocen las variables L , a , A y w , luego la única incógnita por definir es la tasa de ganancia r : “[...] La parte derecha de la ecuación (4), es una función monótona creciente de r , que tiende hacia el infinito a medida que r se aproxima a la tasa de ganancia máxima” (Steedman, 1985: 51- 52).

Desde la perspectiva marxista la tasa de ganancia se define como la relación existente entre la plusvalía y el capital total invertido por el capitalista, es decir: $g' = \frac{p}{c+v}$. Esta tasa de ganancia nos dice que para el empresario es de vital importancia saber a cuanto rinde la totalidad de su inversión, aún cuando no quiera saber a qué tasa está explotando a los obreros, pues al fin y al cabo la tasa de ganancia es el indicador que le sirve como punto de referencia para reanudar el proceso de la producción (Sraffa, 1975). En contraste con lo planteado por Marx, sus críticos pretenden desvirtuar su doctrina aduciendo que no se necesita de la teoría del valor trabajo para determinar la tasa de ganancia, es decir, desconocen epistémicamente la fórmula utilizada por Marx para el cálculo de la tasa de ganancia. Si bien es cierto, en forma matemática existen otros métodos para obtener la tasa de ganancia, este argumento no es suficiente para eliminar una teoría cuyo sustento es social e histórico. Sus detractores se expresan en términos de unidades físicas y pretenden en todo momento desconocer el trabajo como una categoría social, cuando se escudan en la racionalidad instrumental para evadir los acontecimientos de la realidad. La siguiente es una de esas argumentaciones:

“La tasa de ganancia se determina por las condiciones físicas de producción, expresadas por A , a y L , y por los salarios reales de los trabajadores, w . (Los precios \mathbf{P}^m se determinan ahora también, a través de 2), en términos de los mismos datos para cualquier tasa salarial monetaria dada m). [...] En cuanto se entiende claramente el planteamiento anterior, se advierte que no hay ningún problema de la transformación de los valores en precios, etc., que deba resolverse. El “problema de la transformación” no es ningún problema, es un problema espurio que sólo puede considerarse como

algo importante cuando estamos bajo la impresión errada de que la tasa de ganancia debe determinarse en términos de cantidades de trabajo. En cuanto se advierte que no hay tal necesidad, el “problema” se desvanece” (Steedman, 1985: 52).

La argumentación de Steedman sobre la determinación del valor, el precio y la tasa de ganancia para una economía simple con los supuestos antes planteados, se sustenta en las condiciones de la producción física como alternativa para poder eludir la teoría del valor trabajo, y de hecho lo logra a través de la instrumentalización matemática. El desconocimiento de la teoría del valor trabajo lleva a este analista a calcular la tasa de ganancia sin utilizar los planteamientos marxistas del capital fijo (c), el capital variable (v) y trabajo excedente (s), lo cual implica llegar a la tasa de ganancia (r) por otros medios igualmente válidos en el estudio del proceso de la acumulación de capital. Esta racionalidad instrumental (Allen, 1978), busca la forma de esconder la explotación de la fuerza de trabajo humana, aunque realmente, le queda difícil soportar la ganancia por fuera del plustrabajo; de igual forma, pretende anular la contribución del valor trabajo en la determinación de la tasa de ganancia por el hecho de poder calcularla por un método distinto al de Marx:

“[...] la determinación anterior de la tasa de ganancia, en términos de las condiciones de la producción física y de los salarios reales, no involucró referencia alguna a ningún concepto de tiempo de trabajo incorporado. Aun si fuese posible la determinación de la tasa de ganancia (y de los precios de producción) en términos de valores de tiempo de trabajo, S, C, y V agregados, etc., tal determinación sería redundante. Las condiciones de producción y salarios reales, que Marx tomó a menudo como datos, bastan para la determinación de la tasa de ganancia” (Steedman, 1985: 52).

Las implicaciones de este cálculo en términos de una evaluación lógica desde la economía política (Lange, 1994), aunque el mismo Steedman no lo quiera admitir tiene serios reparos a nivel social e histórico. La fórmula de Marx para el cálculo de la tasa de ganancia $g' = \frac{p}{c+v}$, tiene un componente humanístico al reconocer que la ganancia de los capitalistas proviene del trabajo humano no remunerado, el cual se esfuma como por arte de magia y va a parar a las arcas del capital, al bolsillo de los dueños de los medios de producción. La construcción de esta fórmula tiene además un contexto histórico, ya que la explotación del hombre, exceptuando el modo primitivo de producción (Marx y Engels, 1976), ha existido por siempre, pero ha cambiado de nombre cuando las relaciones sociales de producción de cada sociedad se lo exige: servidumbre vs explotación.

El cálculo de la tasa de ganancia sin incluir ningún componente del valor trabajo induce a las siguientes fallas de orden estructural claramente reconocidas por Steedman y la comunidad académica responsable del presente debate: el cálculo es asocial y ahistórico, el análisis es puramente formal, se ocupa más de la distribución y el intercambio y deja por fuera los aspectos más fundamentales de la producción, al ocuparse de la producción la asume como un proceso técnico y no social, no tiene en cuenta la resistencia del trabajador a la presión impuesta por los capitalistas al proceso de trabajo; no responde a una evaluación de la dinámica del capitalismo en especial en sus etapas de acumulación y crisis recurrentes; tan sólo se preocupa de los asuntos cuantitativos a ultranza de las cuestiones cualitativas; las categorías económicas marxistas (Amín, 1981), como trabajo abstracto, trabajo concreto, valor, fuerza de trabajo están mal utilizadas y se rechazan en su totalidad; y finalmente, la ganancia no se explica desde ninguna fuente porque la intención analítica de dicho procedimiento es la de negar rotundamente los conceptos de plus trabajo y plusvalía.

No obstante, la instrumentalización matemática nos permite presentar de otra forma el anterior cálculo de la tasa de ganancia. Utilizando la ecuación (3) se elimina m de la relación (1), para finalmente obtener:

$$(1 + r)\mathbf{P}^m (A + L^{-1}w \cdot a) = \mathbf{P}^m \quad (5)$$

Como \mathbf{P}^m necesariamente debe ser un vector positivo, se deduce de la ecuación (5) que $(1 + r)^{-1}$ debe ser la raíz de Perron - Frobenius de $(A + L^{-1}w \cdot a)$. Con esta denominación se llega a una descripción más precisa de la tasa de ganancia:

$$(1 + r)^{-1} = \lambda^{PF}(A + L^{-1}w \cdot a) \quad (6)$$

La ecuación (6) presenta en forma mucho más precisa la configuración de la tasa de ganancia que se había estipulado en la ecuación (4), de acuerdo con las condiciones físicas de la producción (A, L, a) y los salarios reales w . Igualmente, en esta nueva expresión no se enfatiza sobre ningún concepto marxista ni tampoco sobre el tiempo de trabajo socialmente necesario para la producción de mercancías.

De la ecuación (6) se deriva en forma condicionada la expresión algebraica que permite cuantificar en la economía capitalista una tasa de ganancia positiva. Se busca este fin último porque

en una economía de mercado no tiene sentido una tasa de ganancia r negativa, pues esto simplemente implicaría asumir una situación deficitaria o de pérdidas sobre los capitales invertidos en cualquier rama industrial. Los empresarios no están dispuestos a asumir por mucho tiempo una tendencia decreciente y negativa de la tasa de ganancia, porque las pérdidas económicas progresivas pueden llevar en forma directa la economía capitalista a un estado de crisis crónica (Marx, 2006)³.

En el capítulo XIII del tercer volumen de *“El Capital”*, Marx explica cómo la tasa de ganancia en el sistema capitalista se hace cada vez más decreciente a medida que aumenta la capacidad productiva del capital y el trabajo vivo es desplazado por las máquinas y la innovación tecnológica. La tasa de ganancia disminuye, aunque, contrariamente, la masa de plusvalía de los empresarios como tal aumenta, aunque, no en la misma proporción; esto ocurre debido a: 1) la acentuada competencia capitalista, 2) al desplazamiento masivo de mano de obra por maquinaria y tecnología, 3) a las continuas transformaciones del sistema de contratación laboral, 4) a las constantes modificaciones de la composición orgánica del capital $[K = c + v]$, 5) al aumento de la capacidad productiva del trabajo, y 6) en situaciones esporádicas a la disminución de los precios de las mercancías y al alto volumen de ventas por unidades físicas, lo cual permite contrarrestar el efecto descendente de la cuota de ganancia: “[...] *La tendencia progresiva de la cuota general de ganancia a bajar sólo es, pues, una expresión característica del régimen capitalista de producción del desarrollo ascendente de la fuerza productiva social del trabajo*” (Marx, 1977c: 215).

Sin embargo, aunque la tasa de ganancia disminuye, las utilidades de los capitalistas aumentan dentro de la lógica instrumental de incrementar el capital constante y disminuir el capital variable. Los capitalistas en conjunto compiten con tasas de ganancia decrecientes, pero en casos muy esporádicos lo hacen con tasas de ganancia negativas, pues esto implicaría asumir las etapas de la producción, distribución, cambio y consumo con ciertos márgenes de pérdidas desde el punto de vista financiero y contable; es decir, el capitalista actuaría desde los escenarios de la irracionalidad económica y no a partir de su propia objetividad: la avaricia y el deseo insaciable de acumular capital.

3 En las economías socialistas una tasa de ganancia negativa no significa un caos en términos de la producción y la distribución de sus bienes y servicios, ya que su propósito final es del de fortalecer el bienestar general de la sociedad, aunque para ello deba recurrir en la mayoría de las veces a un consumo subsidiado por las políticas sociales del Estado.

Por las circunstancias anteriormente descritas, de la ecuación (6) se deduce que la tasa de ganancia r puede ser positiva si cumple con la siguiente especificación económica a nivel de producción, el empleo y los salarios:

$$\lambda^{PF}(A + L^{-1}w \cdot a) < 1 \quad (7)$$

La desigualdad de la expresión (7) es la condición básica para que la producción, los niveles de empleo y los salarios sean eficientemente rentables dentro de una economía capitalista. Para lograr tal objetivo es necesario que el sistema planteado satisfaga dos condiciones: a) producir un producto neto para el capitalista, y b) debe generar plustrabajo. Aunque, las condiciones del valor trabajo no existen en este procedimiento para determinar las ganancias del capital, en última instancia los empresarios están motivados por alcanzar durante todo el proceso productivo un excedente económico o plusvalía.

Como no todas las mercancías fabricadas por las diferentes industrias conforman el grupo de los bienes salario, algunas estructuras de w se consideran iguales a cero: *“Algunas de las mercancías que no entran en el conjunto del salario se usarán, en forma directa o indirecta, en la producción de una o más de las mercancías consumidas por los trabajadores, mientras que las mercancías restantes no serán mercancías - salarios ni se usarán en ninguna etapa en la producción de dichas mercancías”* (Steedman, 1985: 54). Para los fines específicos de este procedimiento puramente natural y asocial, se distinguen dos clases de mercancías: a) las mercancías - salario, las cuales se usan en su producción, y b) las mercancías que no son mercancías - salario y que por supuesto no son usadas en su producción. Si a la primera denominación de estas mercancías las clasificamos en un orden de $1, 2, \dots, h$, y a las segundas como $h+1, h+2, \dots, n$, tendremos entonces la matriz completa para el miembro izquierdo de la ecuación (5) $(1+r)\mathbf{P}^m(A + L^{-1}w \cdot a) = \mathbf{P}^m$, la cual se describe como: A^+ , y se puede clasificar como:

$$A^+ \equiv \begin{bmatrix} A_1^+ & A_2^+ \\ 0 & A_4^+ \end{bmatrix}$$

Donde:

A_1^+ , es una matriz de $h \times h$.

A_4^+ , es una matriz de $(n-h) \times (n-h)$.

A_2^+ , debe ser igual a cero.

Ahora al fragmentar P^m en P^h y P^n , la ecuación (5) puede describirse como:

$$(1+r)P^h A_1^+ = P^h \quad (8)$$

$$(1+r)[P^h A_2^+ + P^n A_4^+] = P^n \quad (9)$$

Igualmente, de la ecuación (8) se deduce que:

$$(1+r)^{-1} = \lambda^{PF}(A_1^+) \quad (10)$$

Siempre que se cumpla la restricción:

$$\lambda^{PF}(A_1^+) > \lambda^{PF}(A_4^+)$$

No obstante, esta es una limitación viable, ya que si no se cumple, la solución a la ecuación (8) estaría dada por $P^h = 0$, lo cual no tendría sentido desde el punto de vista económico. Por lo tanto, mientras se satisfaga esta condición, las ecuaciones (6) y (10) son funcionalmente coherentes, ya que:

$$\lambda^{PF}(A^+) > \lambda^{PF}(A_1^+)$$

En consideración a este proceso se pueden precisar las siguientes caracterizaciones:

- La tasa de ganancia r depende únicamente de los componentes de A_1^+ , o lo que es lo mismo, de los factores positivos del conjunto salarial y de las exigencias de la producción de mercancías salarios.
- Las circunstancias normales de la producción de las mercancías $h+1, \dots, n$ no surten ningún efecto sobre la tasa de ganancia r , de igual forma, tampoco inciden sobre P^h , ya que los precios de costo de las primeras mercancías h tan sólo alteran la estructura de los precios de las mercancías $h+1, \dots, n$.
- Las ecuaciones $L = (1+r)a[I - (1+r)A]^{-1}w$ (4) y $(1+r)^{-1} = \lambda^{PF}(A_1^+)$ (10), se pueden usar para demostrar que la tasa de ganancia r es una función decreciente de los factores que conforman el agregado de los salarios reales. Lo anterior implica reconocer que A_1^+ , en la ecuación (10) es independiente y λ^{PF} , es una función creciente en cada uno de sus componentes y en cada factor del grupo salarial.

- d) La tasa de ganancia r es una función decreciente de los factores que la componen, por cuanto $(1+r)^{-1} = \lambda^{PF}(A_1^+)$. Igualmente, el miembro derecho de la ecuación (4) $L = (1+r)\alpha[\mathbf{I} - (1+r)A]^{-1}w$, es una función creciente de la tasa de ganancia y de los factores que componen a w , por lo tanto, una modificación en los componentes de w inducen a un cambio de signo (+,-) en la tasa de ganancia r .
- e) Las ecuaciones $L = (1+r)\alpha[\mathbf{I} - (1+r)A]^{-1}w$ (4) y $(1+r)^{-1} = \lambda^{PF}(A_1^+)$ (10), también se pueden utilizar para indicar cómo para cualquier tasa salarial real de los trabajadores w , la tasa de ganancia r se modificará ante variaciones en la jornada laboral y el aumento de la capacidad productiva del trabajo.

Como bien se puede apreciar, los análisis que se han hecho hasta ahora mediante la ayuda de la racionalidad instrumental matemática pretenden en toda su argumentación eludir del debate las categorías marxistas del valor trabajo y explicar la dinámica del capitalismo como un fenómeno natural distante de la problemática social (Marx, 1999b).

Si bien se puede argumentar que Marx no fue un buen calculista, su obra *El Capital*, está atravesada por una cantidad de expresiones aritméticas de fácil comprensión en el estudio de su crítica a la economía política burguesa (Marx, 2000). La diferencia de los postulados marxistas con los de la racionalidad instrumental radica en el reconocimiento histórico de un conflicto de lucha de clases que no aparece en ninguno de los algoritmos de sus más distinguidos y prolíficos teóricos neoclásicos y neoricardianos. La obra económica y filosófica de Marx, está influenciada por designios hegelianos (Marx, 1993), cuyas premisas le llevaron a concebir la concepción materialista de la historia y demás elementos necesarios para comprender con claridad lo que un conjunto de ecuaciones no pueden explicar: la realidad social.

La secuencia del procedimiento antimarxista plantea que la cantidad de trabajo cristalizada en las mercancías, la cuota de plusvalía y la masa de plusvalía se pueden desglosar de las variables A, α, L y w . Entonces, T_S = es el vector fila equivalente al tiempo trabajo socialmente necesario materializado en las mercancías, pero como el producto bruto de cada bien o servicio es la unidad, las caracterizaciones del valor de Marx en cada mercancía j es equivalente a $(c_j + v_j + s_j)$, pueden expresar de esta otra forma:

$$T_S \cdot A + \alpha = T_S \quad (11)$$

Donde:

T_S = vector fila que indica el valor del TTSN.⁴

$T_S \cdot A$ = es el vector fila de las cantidades "c".

a = es el vector fila de las cantidades "v+s".

Por consiguiente:

$$T_S = a(\mathbf{I} - A)^{-1} \quad (12)$$

La ecuación (12) nos indica que el valor de las mercancías depende exclusivamente de sus condiciones de producción, por lo tanto, la tasa de ganancia r y los salarios reales de los trabajadores w se asumen como variables independientes. No obstante, como el valor total de la fuerza de trabajo, V, depende directamente de los salarios reales, entonces:

$$V = T_S \cdot w \quad (13)$$

Es decir:

$$V = a(\mathbf{I} - A)^{-1} w \quad (14)$$

Como en la ecuación (12), V depende directamente de los salarios reales w y de sus propias condiciones de producción, debe aclararse que por las especificaciones algebraicas anteriormente inducidas, V no se deriva de los supuestos de la producción de las mercancías h+1, ..., n, tal como lo mencionara Marx en el primer volumen de "El Capital", puesto que V depende de las condiciones de reproducción de la existencia de los obreros. De acuerdo a la nomenclatura y las argumentaciones de este sistema, el total de la plusvalía S, se define por:

$$S = L - V \quad (15)$$

Lo que igualmente se traduce en:

$$S = [L - a(\mathbf{I} - A)^{-1} w]$$

4 TTSN = al tiempo de trabajo socialmente necesario cristalizado en las mercancías. Esta es una descripción tomada de la teoría del valor trabajo marxista, especialmente del primer volumen del El Capital.

En la ecuación (14), la plusvalía S depende únicamente del total del trabajo incorporado en la producción y de los salarios reales w , siendo independiente de los esquemas de la producción de las mercancías $h + 1, \dots, n$. Evidentemente, el valor del capital constante C , en este escenario de racionalización es equivalente a la suma de los factores constitutivos de $T_S \cdot A$. Dadas las condiciones funcionales de este esquema, las variables económicas T_S, V, S y C , se pueden definir particularmente de acuerdo a los esquemas estructurales de la producción y de los salarios reales; quedando por fuera de cualquier aplicación la noción del valor trabajo como instrumento de evaluación de la producción y los beneficios de una economía de mercado, tal como se explica a continuación:

“[...] La cantidad de trabajo socialmente necesario para la producción de una mercancía “dada” sólo tiene sentido con referencia a las condiciones físicas de la producción. De igual modo, “el tiempo de trabajo requerido para la producción de los medios de subsistencia” sólo tiene sentido con referencia al conjunto del salario real, físicamente especificado y a las condiciones de su producción. Las magnitudes T_S, V, S y C de Marx no sólo pueden derivarse de las condiciones físicas de producción y del salario real, sino que deben derivarse en esa forma; no existe ninguna otra base sensata para su determinación. [...] Sin embargo, la observación es importante porque la diversas magnitudes de tiempo de trabajo de Marx derivan por entero de los salarios reales y de las condiciones de producción físicamente especificadas, y estas cantidades físicas son en absoluto adecuadas para la determinación de la tasa de ganancia y de los precios de producción, de modo que se sigue de inmediato que la magnitudes de tiempo de trabajo no tienen importancia para esa determinación” (Steedman, 1985: 56 - 57).

A la racionalidad instrumental le queda el imperativo de poder demostrar analíticamente las mencionadas falacias de la teoría marxista del valor y la inexistencia de un problema tan fundamental como lo es la transformación de valores a precios de producción. Para Steedman, la noción de valor trabajo es anulada, simplemente porque a través de métodos cuantitativos de orden positivista se logra llegar al cálculo de la tasa de la ganancia sin recurrir para ello al uso de las categorías marxistas usualmente conocidas en el amplio campo de la crítica de la economía política burguesa.

La proporción de las ganancias puede variar dependiendo del escenario en que los capitalistas decidan emprender el proceso de la acumulación de capital, bien sea en una economía de compe-

tencia o de monopolio. De igual forma, la prolongación de la jornada de trabajo y la intensidad del mismo contribuyen junto con la variación de los salarios y los precios a modificar en un momento determinado la cuota de ganancia. La tasa de ganancia en una economía de libre competencia es inferior a la alcanzada en un modelo de competencia imperfecta o de monopolio (Sweezy, 1981), porque el precio, la oferta y la demanda no están regulados por el mercado, sino por la intención de las utilidades del empresario. Igualmente, la tasa de ganancia es más alta en los países coloniales o subdesarrollados que en aquellos de gran tradición industrial; debido en gran parte a las marcadas diferencias en los costos de la mano de obra y los insumos básicos para la producción.

Para efectos de continuidad en la racionalización instrumental de la tasa de ganancia por otros medios diferentes a la teoría del valor trabajo, se determinó con antelación en la ecuación (4) $L = (1+r)a[I - (1+r)A]^{-1}w$, una tasa de ganancia única y positiva sujeta a la siguiente condición:

$$L > a(Q - A)^{-1}w$$

No obstante, por las características estructurales de la ecuaciones (14 y 15) $V = a(Q - A)^{-1}w$; $S = L - V$, la anterior restricción se puede escribir así:

$$V + S > V$$

Lo cual implica que:

$$S > 0 \quad (16)$$

El procedimiento matemático indica que la plusvalía para una economía capitalista como la sugerida inicialmente debe ser positiva, o de lo contrario, los capitalistas o dueños de los medios de producción obtendrían pérdidas económicas. Si la situación del mercado fuera bajo las condiciones de un monopolio, el empresario estaría dispuesto en ciertos momentos de la distribución de los bienes y servicios a asumir una tasa marginal de ganancia de carácter temporal para hacerle frente a quienes pretendan incursionar en su negocio. Esta tasa marginal de ganancia puede ser menor que la tasa máxima de rendimiento R de la industria i , e incluso en algunas situaciones se puede tornar negativa si la presión de otros empresarios es persistente en entrar al mercado; por lo tanto, la tasa marginal de ganancia utilizada por el monopolista debe ser muy estacionaria, por cuanto asume la función de una barrera de entrada al proceso de intercambio de mercancías, pero no prevalece como la principal característica psicológica en la conducta del productor.

En la versión marxista de la teoría del valor (Sloan, 1974), la ganancia no es más que una forma transfigurada de expresar la plusvalía sobre el capital social, luego si el plusvalor es positivo la ganancia también, aunque en términos porcentuales y de acuerdo a la conformación de la composición orgánica del capital la cuota de plusvalía ($p^+ = p/v$), difiere de la tasa de ganancia $g = \frac{p}{c+v}$. La ganancia es positiva porque al finalizar el proceso de la producción, el obrero que tan sólo posee su fuerza de trabajo ha generado un plusvalor para el dueño de los medios de producción, quien se apropia de este remanente por haber invertido su capital en el proceso de la producción (Marx, 1971)⁵; sin embargo, este beneficio es un trabajo excedente no remunerado al trabajador que por sus condiciones logísticas va a conformar el agregado de la riqueza en la sociedad capitalista (Palti, 2005). Lo anterior explica cuál es el origen de la ganancia y por qué ésta debe ser positiva dentro de las perspectivas del proceso de la acumulación de capital.

Los marxistas dan como un hecho lógico que para el proceso de acumulación de capital, la plusvalía (s) debe ser positiva; sin embargo, sus contradictores reclaman que la teoría de la ganancia marxista está en el deber de explicar por qué las categorías sociales, técnicas y políticas del modo de producción capitalista son compatibles con la siguiente situación de orden económico:

$$L > a(Q - A)^{-1}w$$

Esta condición se explica en términos de la tasa salarial y de los requisitos esenciales de la producción capitalista en la cual intervienen, los insumos, la maquinaria, el factor humano en sus condiciones normales de destreza y desarrollo tecnológico y la gerencia empresarial con todas sus herramientas de distribución y comercialización. Aunque el factor humano es un determinante esencial para la producción (Lange, 1974), la categoría marxista de la magnitud del valor es desechada en la anterior restricción por ser considerada como una consecuencia del proceso

5 Desde el marxismo hay una crítica muy fuerte a la forma como el capitalista por ser el dueño de los medios de producción se apropia del excedente económico, pero en muy pocas ocasiones han reflexionado sobre el costo de oportunidad del capital que el señor empresario invierte para generar procesos productivos en los cuales se establecen relaciones de mutua dependencia entre explotado y explotador. Bajo tales condiciones, en una economía de mercado el inversionista capitalista siempre aspira a obtener una tasa interna de retorno de su capital superior a la otras alternativas o costos de oportunidad que le permita mantener en el tiempo su máxima eficiencia marginal del capital, sin embargo, en las economías planificadas, tal como lo plantea Marx, el imaginario de la acumulación privada no existe, porque es suplantado por el ideal del bienestar general.

y no un factor de vital importancia en la producción; es decir, el valor de define por fuera de la objetividad intrínseca del trabajo, dejando en cierta forma sin validez la ley del valor de Marx⁶.

Las apreciaciones sobre el valor y la tasa positiva de ganancia enunciadas anteriormente inducen en este análisis instrumental a reescribir las condiciones de la rentabilidad de acuerdo a la configuración de las ecuaciones No. (7 y 10), tal como se muestra a continuación:

$$\lambda^{PF} (A_1^+) = \lambda^{PF} (A + L^{-1}w \cdot a) < 1 \quad (7,10)$$

La objetividad del análisis matemático (Dowling, 1982), para definir los beneficios de una economía capitalista como la que se ha planteado desde el principio de esta confrontación en donde las magnitudes del valor no aplican para consolidar una tasa de ganancia, reside en la consistencia empírica de la variables A , L y w , para satisfacer las condiciones positivistas de un esquema en el cual el capitalismo se ajusta racionalmente a los designios de la lógica del mercado.

Se ha demostrado bajo el rigor de las herramientas matemáticas y un análisis de orden poscardiano, que la tasa de ganancia y los precios de producción se pueden calcular en forma independiente de las categorías del valor trabajo formuladas por Marx (1977a), no obstante, es necesario en este mismo orden de argumentación traer a colación algunos principios fundamentales de la economía política marxista para comparar la forma como se llega a la determinación de los precios, los valores y la tasa de ganancia. En el primer volumen de *"El Capital"*, el oro es la mercancía dinero, así como en el intercambio de bienes y servicios los objetos como tal pueden asumir también la forma relativa o equivalencial del valor, pues todo depende de lo que se quiera valorar finalmente en términos de trabajo o simbólicamente en la representación del papel moneda.

6 En un mercado monopolístico la ley del valor no aplica para definir las categorías del valor y el precio, simplemente, porque estas variables las define directamente el empresario monopolista. Tanto la oferta como la demanda y el mercado de insumos son controlados en su totalidad por el único productor de un bien o servicio, por lo tanto, en la mayoría de las situaciones el precio de mercado es superior al valor, y en casos muy esporádicos los valores llegan a ser mayores que los precios. La ley del valor marxista pierde consistencia cuando en el capitalismo la libre competencia trasciende a un escenario mercantil de monopolio puro, pues en esta actividad el intercambio entre valores y precios no está determinado por el tiempo de trabajo socialmente necesario para la producción. Los toques máximos o mínimos en el precio de las mercancías se determinan por mecanismos de especulación y por una tasa media de ganancia preestablecida por el capitalista de acuerdo con la composición orgánica del capital invertido en cada una de las etapas de la producción.

Otras categorías marxistas como el fetichismo de la mercancía y su secreto (Gallissot, 1973), la doble causa del valor, el trabajo vivo, el trabajo muerto, el trabajo abstracto, el trabajo concreto, la plusvalía absoluta y relativa hacen parte del gran conjunto de axiomas que son desconocidos cuando se pretende desvirtuar por la vía técnica las magnitudes del valor en la determinación de los precios y la tasa de ganancia. Si el oro asume la condición de equivalente general en el intercambio de mercancías, lo que finalmente proponía Marx era una teoría monetaria inspirada en el patrón trabajo y comercialmente en la circulación del dinero como sinónimo de riqueza.

Como la riqueza es trabajo acumulado en su mayoría no remunerado, el oro que finalmente se atesora se transforma en papel moneda como garantía para agilizar los intercambios de mercancías y el comercio a nivel internacional. En este contexto, entonces p^m se define como los precios y m como los salarios monetarios en oro (o papel moneda), lo cual permite de que la ecuación (2) siga teniendo vigencia para explicar el origen de los precios:

$$P^m = m(1+r)aI - (1+r)AI^{-1} \quad (2)$$

Teóricamente, a nivel de restricción para la continuidad del procedimiento empírico se debe tener en cuenta otra ecuación que identifique el precio de una unidad de oro como un equivalente a uno (1). Por lo tanto, si $m_j(r)$ es la columna j de la matriz de la derecha de la ecuación (2), y si la mercancía z es el oro, entonces se tiene que:

$$p_g^m = 1 = m(1+r)a \cdot m_z(r) \quad (17)$$

Pero, como la tasa de ganancia r está definida por la ecuación (4) $L = (1+r)aI - (1+r)AI^{-1}w$, y la expresión (17) $p_g^m = 1 = m(1+r)a \cdot m_z(r)$ determina la tasa salarial en términos de oro, m (Steedman, 1985), entonces al dividir la ecuación (2) entre la (17) se obtiene el precio en oro de la mercancía j , tal como se indica a continuación:

$$p_j^m = \left[\frac{a \cdot m_j(r)}{a \cdot m_z(r)} \right] \quad (18)$$

En la teoría marxista la ecuación (18) se conoce como el precio de la mercancía j , o en otras palabras es la expresión monetaria del valor de un bien o servicio que ha sido elaborado mediante el trabajo abstracto humano. Tanto en el primer volumen de *“El Capital”*, como en el tercero Marx, construye su teoría de los precios a partir del valor trabajo con el propósito de fundamentar la

esencia de su teoría de la explotación capitalista; de igual forma, la figura abstracta de la mercancía lo lleva en forma dialéctica a explicar el proceso de la circulación del dinero y su transformación en capital. Estas caracterizaciones socioeconómicas de vital importancia para comprender la dinámica del sistema capitalista, tampoco aparecen explicadas en las ecuaciones que permiten obtener la tasa de ganancia sin la utilización de las magnitudes de valor.

Al condicionar la tasa real de los salarios w a la cuota de ganancia, los capitalistas aspiran por siempre reducir la remuneración al trabajo y aumentar el precio de los bienes necesarios para la reproducción de las condiciones de existencia de los trabajadores, pues de esta forma logran obtener una tasa máxima de rendimiento R del capital invertido en cada una de las etapas de la producción (Ricardo, 1997). Si en esta relación recíproca (w vs. r), la tasa de ganancia fuera de cero, en forma directa la ecuación de los precios quedaría reducida a la siguiente expresión matemática:

$$p_j^m = \left[\frac{a \cdot m_j(O)}{a \cdot m_z(O)} \right]$$

O sea

$$p_j^m = \left(\frac{Ts_j}{Ts_z} \right) \quad (19)$$

El precio queda determinado en última instancia por el nivel de empleo utilizado en cada industria, o lo que en términos marxistas se define como el valor de la mercancía j . Si bien Ts_j representa el valor de j , este valor equivale socialmente a una cantidad de oro de la misma magnitud cuando las mercancías son intercambiadas en proporción a sus valores. Como en términos marxistas la ganancia no es otra cosa que trabajo acumulado no remunerado, tanto la tasa de plusvalía como la cuota de ganancia son expresiones cuya deducción analítica no puede estar al margen de la praxis social precisamente por su alto contenido humanístico: mientras la fuerza de trabajo viva produce plusvalía absoluta, las máquinas y la tecnología le generan al capitalista un remanente llamado plusvalía relativa (Marx, 1977a).

Las identidades presentadas por Marx en el primer volumen de "El Capital", entre ganancia y plusvalía ($g = p$) o entre el valor y el precio ($w = pc$)⁷ son el producto de una teoría fundamentada

7 En el tercer volumen de El Capital, Marx plantea que los valores no siempre son iguales a los

en el valor trabajo. Aunque la finalidad de una argumentación de la tasa de ganancia (r) en un contexto antimarxista está en poder demostrar que el excedente económico brota al margen de la ley del valor, nos queda de por medio siempre la duda sobre en cuál dimensión analítica los opositores de Marx (Bawerk, 1947), van a exponer las categorías sociales que contribuyen a explicar la racionalidad del modo de producción capitalista.

Sin embargo, cuando Marx argumenta que la ganancia es otra forma de representar la plusvalía o que los valores son iguales a los precios, se está refiriendo matemáticamente en los siguientes términos:

$$\sum_{j=1}^n = 1 \left[\frac{a. m_j(r)}{a. m_z(r)} \right] x_j = \sum_{j=1}^n \left(\frac{Ts_j}{Ts_z} \right) x_j \quad (20)$$

Mediante la ecuación (20), se reafirman las identidades plantadas por Marx a través de la teoría del valor trabajo, siendo x_j las cantidades físicas que se apropian los capitalistas por ser los dueños de los medios de producción. En cualquier escenario de su teoría el oro es una “*mercancía promedio*” de tal forma que cuando r es positiva $p_j^m > \left(\frac{Ts_j}{Ts_z} \right)$ para ciertas mercancías y $p_j^m < \left(\frac{Ts_j}{Ts_z} \right)$ para otros bienes y servicios, las diferencias se deben cancelar en la totalidad del proceso productivo. Para Steedman, tal cancelación únicamente puede ocurrir por cuestiones del azar en el inmenso mundo de las mercancías que circulan por las economías de mercado con una tasa de ganancia predefinida; por lo tanto, si se modifican los x_j o el valor de r , los totales ($w \neq pm$) cambiarán en magnitudes de valores y precios. Lo anterior es un aliciente para que los opositores de Marx sigan planteando su teoría del valor trabajo como una falacia.

precios, cuando en el capítulo IX, realiza su tan discutida transformación de valores a precios de producción. Los detractores de Marx han aprovechado esta nueva relación entre valor y precio para condenar los contenidos del primer y tercer volumen de la obra en mención. La mayoría de los críticos del marxismo (B. Bawerk, Bortkiewicz, etc.) alegan que Marx se equivocó al realizar la transformación de valores a precios, y desde entonces han procurado explicar todas las variables económicas del capitalismo al margen de la ley del valor; es decir, desconociendo el trabajo como una categoría social

Conclusiones:

1) Si bien, matemáticamente las cuota de plusvalía es diferente de la tasa de ganancia $\left[p^* = \frac{p}{v} \neq g^* = \frac{p}{c+v} \right]$, para Marx finalmente la ganancia no es más que otra forma de expresar la plusvalía: “[...] la ganancia y la plusvalía se consideran como una misma magnitud numérica, aunque bajo una forma diferente” (Marx, 1977c: 63). Mientras el grado de explotación de la fuerza de trabajo es una relación entre el trabajo excedente sobre el trabajo necesario ($p^* = Te/Tn$), la tasa de ganancia r , manifiesta una relación entre el plustrabajo (p) y el total del capital ($c + v$) invertido por los capitalistas. Para Steedman (1985), la diferencia en la configuración empírica de la fórmulas sobre las tasas de ganancia y de plusvalía lo inducen a pensar en la veracidad de los enunciados marxistas, y en especial sobre la fórmula utilizada por Marx para definir la tasa de ganancia; sin embargo, la levedad en los argumentos desde su contexto instrumental lo aferran a seguir haciendo una apología al sistema capitalista y a desvirtuar teóricamente las categorías sociales usualmente discutidas por Marx desde su crítica a la economía burguesa.

2) La posición de Steedman (1985) es obstinada al pretender rechazar la lucha de clases, la explotación de la fuerza de trabajo, los conflictos sociales a través de la historia y las perversidades del modo de producción capitalista, simplemente porque se puede llegar a demostrar mediante otros guarismos que la tasa de ganancia no depende de las magnitudes de valor. Si la tasa de ganancia r , el capital variable v y la plusvalía p dependen de L , w y las condiciones de producción de w , es necesario reconocer que se está evaluando la dinámica del capitalismo desde un esquema antimarxista, asocial y antihistórico, lo cual no desvirtúa para nada las intenciones de las empresas nacionales, transnacionales y del capital global en su intención por ser cada día más expansivos y rentables.

3) Los procedimientos matemáticos han logrado trascender en la tecnificación de ciertas disciplinas del conocimiento, entre ellas la economía, pero no por ello se debe llegar a simplificar una teoría hasta el extremo de desvirtuarla casi en su totalidad como se pretende hacer con el marxismo. Marx nunca degradó la ciencia matemática por el hecho de no tener implícita la explicación de los fenómenos sociales, sin embargo, se valió de la lógica y las demostraciones básicas de este campo del conocimiento para fortalecer su obra a la cual le dedicó la mayor parte de su vida y sus mejores momentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, R.G.D. 1978. *Análisis matemático para economistas*. Madrid: Editorial Aguilar, (Orig. pub. 1946).
- Amín, Samir. 1981. *La ley del valor y el materialismo histórico*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Bawerk, Eugen Von B. 1947. *Capital e interés*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, (Orig. pub. 1921).
- Dowling, Edwart. T. 1980. *Matemáticas para economistas*. México D.F: Editorial McGraw - Hill, 1982.
- Fougeyrollas, Pierre. 1979. *Ciencias sociales y marxismo*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, 1996.
- Gallissot, René. 1973. "Contra el fetichismo". En la compilación: *La categoría de formación económica y social*, ed. Paulino García Moya, 113 - 126. México D.F: Editorial Roca.
- Lange, Oscar. 1959. *Problemas de economía política del socialismo*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, 1974.
- Lange, Oscar. 1994. *Economía política*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, (Orig. pub. 1959).
- Mandel, Ernest. 1971. *La formación del pensamiento económico de Marx; de 1848 a la redacción de "El Capital"*: Estudio genético. 3ª Edición. México D.F: Siglo XXI Editores S.A.
- Marx, Karl. 1971. *El método en la economía política. Selección de diversos fragmentos de la obra del autor: Fundamentos de la crítica de la economía política, esbozo de 1857 - 1858*. México D.F: Editorial Grijalbo.
- Marx, Karl. 1976. "El manifiesto del partido comunista". En *Obras Escogidas C. Marx y F. Engels*, tomo I, Ed. Instituto de Marxismo - Leninismo, 110 - 140. Moscú: Editorial Progreso.
- Marx, Karl. 1977a. *El Capital*. Bogotá: Editorial Fondo de Cultura Económica, Volumen I, (Orig. pub. 1867).
- Marx, Karl. 1977c. *El Capital*. Bogotá: Editorial Fondo de Cultura Económica, Volumen III, (Orig. pub. 1894).
- Marx, Karl. 1980. *Capital y tecnología. Manuscritos inéditos*. México D.F: Editorial Terra Nova S.A, (Orig. pub. 1861 - 1863).
- Marx, Karl. 1993. *Manuscritos, economía y filosofía*. Barcelona: Editorial Altaya, (Orig. pub. 1844).
- Marx, Karl. 1999a. *Formaciones económicas precapitalistas*. 19ª Edición. México D.F: Siglo XXI Editores.
- Marx, Karl. 1999b. *Miseria de la filosofía. Contestación a la: filosofía de la miseria de Proudhon*. Navarra: Ediciones Folio, S.A, (Orig. pub. 1847).
- Marx, Karl. 2000. *Contribución a la crítica de la economía política*. México D.F: Siglo XXI Editores, (Orig. pub. 1859).
- Marx, Karl. 2006. *Introducción general a la crítica de la economía política*. 28ª Edición. México, D.F: Siglo XXI Editores.
- Palti, Elías José. 2005. *Verdades y saberes del marxismo. Reacciones de una tradición política ante su crisis*. Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Ricardo, David. 1997. *Principios de economía política y tributación*. Bogotá: Editorial Fondo de Cultura Económica, (Orig. pub. 1817).
- Sloan, Pat. 1974. *Marx y la economía ortodoxa*. Madrid: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Steedman, Ian. 1985. *Marx, Sraffa y el problema de la transformación*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, (Orig. pub. 1977).
- Sraffa, Piero. 1975. *Producción de mercancías por medio de mercancías. Preludio a una crítica de la teoría económica*. 2ª Edición. Barcelona: Ediciones Oikos - Tau, S.A.
- Sweezy, Paul M. 1942. *Teoría del desarrollo capitalista*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, 1981.