

CRÍTICA A LA INTERPRETACIÓN QUE HACE ROLANDO ASTARITA DE LA PLUSVALÍA EXTRAORDINARIA. EXPOSICIÓN DE LA TEORÍA MARXISTA DEL VALOR.

A. Sebastián Hdez. Solorza¹ y Alan A. Deytha Mon²

Estudiantes de Licenciatura en Economía

ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México)

Fecha de recepción del original: abril de 2014

Fecha de aceptación en su versión final: octubre de 2014

RESUMEN

Este artículo presenta una exposición de los elementos fundamentales de la teoría Marxista del valor con un sustento matemático para con ello criticar la interpretación sobre la plusvalía extraordinaria que ha presentado recientemente Rolando Astarita. El objetivo principal del trabajo es brindar una construcción teórica que sirva a otros investigadores para desarrollar la teoría económica marxista y para debatir constructivamente con investigadores marxistas en la búsqueda de un consenso en la teoría económica marxista.

Palabras clave: *tiempo de trabajo necesario, tiempo de trabajo socialmente necesario, plusvalor extraordinario.*

ABSTRACT

This paper presents an exposition of the fundamental elements of Marxist value theory with a mathematical support to criticize the recent interpretation about extra surplus value presented by Rolando Astarita. The main purpose of this work is to provide a theoretic construction that helps other researches on the development of Marxist economic theory and to constructively debate with other Marxist researchers in the search for consensus in Marxist economic theory.

Keywords: *necessary labor time, socially necessary labor time, extra surplus value.*

¹ a.sebastian.hdz.s@gmail.com

² demoal5@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Rolando Astarita ha presentado recientemente en la revista *Sin Permiso*, en la revista *Matxingunea* y en su Blog su crítica a la explicación que otros teóricos marxistas como Mandel, Shaihk y Carchedi dieron de la plusvalía extraordinaria así como su propuesta de explicación basada en el concepto trabajo potenciado que ya había expresado en libros anteriores (Astarita 2006 y 2011). Esta crítica y propuesta que presenta busca ayudar a "replantear este necesario debate" sobre la plusvalía extraordinaria y su(s) fuente(s). Concordamos con Astarita en que este debate es necesario y como él dice no es nada más necesario por el tema del plusvalor extraordinario sino que es fundamental porque también nos redirige a dos cuestiones esenciales de la teoría económica marxista: 1) aquellas que son la base del plusvalor extraordinario como la teoría del valor, del dinero y del plusvalor; y 2) aquellas que se basan o están vinculadas con el plusvalor extraordinario como la teoría de la renta y del comercio internacional.

Este trabajo participa en este debate con una postura crítica hacia la explicación propuesta por Astarita y lo hace con un enfoque propositivo que podría conducir a un consenso. El objetivo principal de este trabajo es exponer una perspectiva del plusvalor extraordinario basados en la teoría del valor, del dinero y del plusvalor con dos características: 1) ser un desarrollo de la teoría económica marxista que sirva como base para trabajos posteriores y 2) ser una construcción novedosa que nos permita resolver diferencias teóricas sin apelar a las interpretaciones de las palabras y citas textuales de Marx que dividen más a los teóricos de lo que consiguen unirlos. Consideramos que nuestro desarrollo establece principios fundamentales que mantienen su consistencia con el resto de la teoría de manera clara y concreta, los cuales al condensarse en expresiones matemáticas nos permiten evitar las confusiones, malinterpretaciones y ambigüedades.

La explicación del plusvalor extraordinario que presentamos requiere de una explicación del carácter bifacético del trabajo (uno de los descubrimientos más importantes de Marx), así como una explicación del tiempo de trabajo necesario (TTN), del tiempo de trabajo socialmente necesario (TTSN), del precio-valor o precio mercantil y del plusvalor. La explicación que presentamos contiene únicamente lo esencial para la crítica de lo expuesto por Astarita.

CARÁCTER DUAL O BIFACÉTICO DEL TRABAJO

Uno de los descubrimientos más importantes de Marx es el carácter dual o bifacético del trabajo. Con base en él Marx consiguió resolver muchos de los problemas que impidieron el avance de la teoría clásica, principalmente de la teoría del valor trabajo. Gracias a dicho avance Marx generó un desarrollo tan significativo en la teoría económica que es una de las claves más importantes de su teoría del valor trabajo para explicar el funcionamiento de la economía, tanto de modos de producción mercantiles (incluido el capitalismo) como de modos de producción no mercantiles y quizá también para encontrar la explicación de cómo funcionarían modos de producción aún no existentes como el socialismo.

El carácter dual del trabajo consiste en distinguir dos características del trabajo. La primera es exclusivamente fisiológica y la segunda es tanto fisiológica como socio-histórica. El aspecto fisiológico de ambos caracteres del trabajo los hace válidos para cualquier sociedad histórica, no obstante el aspecto socio-histórico del segundo provoca que el lado fisiológico de ambos funcione de manera diferente en cada época histórica dependiendo de las relaciones sociales que la fundamenten. El primer carácter del trabajo está relacionado únicamente con el *tipo* de actividad que se desempeña, mientras que la segunda abstrae el tipo de actividad para enfocarse en el gasto de energía humana de trabajo como tal y la distribución social de dicha energía. El primer carácter es el *trabajo concreto* y se refiere a la capacidad que tiene el trabajo de producir objetos muy diversos transformando la naturaleza, esto es, de convertir los medios existentes en productos útiles. El segundo carácter es el *trabajo abstracto*, el cual se refiere al gasto de

energía humana que se aplica en cualquier actividad laboral independientemente del tipo que sea y en la organización social de toda la energía humana de trabajo en una sociedad mercantil.

Ambos caracteres del trabajo tienen una relación distinta con las fuerzas productivas. La relación entre trabajo concreto y fuerzas productivas es *directa* y se divide en dos: 1) las fuerzas productivas determinan la forma bajo la cual opera el trabajo concreto en el proceso de producción y 2) el nivel o magnitud de las fuerzas productivas determina la cantidad de producto que se genera, es decir, *a mayor nivel de las fuerzas productivas mayor es la cantidad de producto que se genera*. La relación entre el lado fisiológico del trabajo abstracto y las fuerzas productivas es *inversa*, esto es, *mientras mayor es la magnitud de las fuerzas productivas menor es la cantidad de trabajo abstracto contenida en cada unidad de producto generado*. Esta última relación es la que Marx expresa bajo el concepto tiempo de trabajo necesario.

Aun cuando un componente del trabajo abstracto es físico, no debe considerarse que estemos hablando de una teoría del valor exclusivamente basada en cuestiones físicas (condiciones técnicas de producción) como llegan a hacerlo Steedman (1985), Roemer (1981, 1986) y todos aquellos que por dicha razón consideran la teoría del valor de Marx como redundante. Aceptar que una parte esencial del trabajo abstracto es fisiológica no implica aceptar la redundancia de la teoría del valor de Marx. La teoría del valor de Marx no es redundante porque incluye la *organización social del tiempo de trabajo como determinante fundamental del valor*.

El trabajo en su carácter concreto puede representarse con una función de producción, donde la forma en que se produce depende del tipo de actividad productiva, así como del nivel tecnológico de la sociedad. En este caso por simplicidad consideraremos una producción con trabajo y con medios de producción (considerando todos los tipos de trabajo como uno solo y a todos los medios de producción como uno solo) de forma lineal:

$$q_e^s = \frac{b_e^s * T_e^s * (l_e^s)^\gamma + a_e^s * q_e^{-s}}{2} \quad [1]$$

Donde b es la eficacia del trabajo (es decir la cantidad de unidades de producto que se obtienen por el tiempo de trabajo empleado), T es la cantidad de trabajadores, l es la dimensión de la jornada laboral, γ es la intensidad del trabajo, a es la eficacia de los medios de producción (es decir la cantidad de unidades de producto que se obtienen por la cantidad de medios de producción usados) y q los medios de producción usados. El subíndice e se refiere al productor o empresa individual y el superíndice s al sector al que pertenece el productor individual y el superíndice $-s$ se refiere al sector que produce los medios de producción (consideramos que solo hay dos sectores)³. Las eficacias del trabajo y de los medios de producción son los constituyentes de la fuerza productiva del trabajo en este caso, ya que al ser más grandes incrementan la cantidad de valores de uso que se producen, no obstante dicho incremento debe ser proporcional para que de hecho se genere la cantidad de producto. Esta proporción es la composición técnica: $\frac{b_e^s}{a_e^s} \geq \frac{q_e^{-s}}{T_e^s * (l_e^s)^\gamma}$. En el óptimo la cantidad de trabajo y los medios de producción deben generar la misma cantidad de producto por lo que $b_e^s * T_e^s * (l_e^s)^\gamma = a_e^s * q_e^{-s}$, y el 2 en el denominador cancela una de las partes y nos entrega la cantidad de producto que realiza. Dicha relación óptima está determinada por la composición técnica. Hdez. Solorza y Deytha Mon (2014) exponen dicha función, así como las propiedades mencionadas.

El trabajo concreto opera en cualquier momento histórico, no obstante se observa de manera distinta según el tipo de sociedad de la que hablemos por el grado de avance de las fuerzas productivas. Lo mismo

³ Esta notación se debe al carácter mercantil del trabajo que se expondrá. La notación se utiliza desde este momento para que sea más familiar su uso a lo largo del texto.

sucede con el lado fisiológico del trabajo abstracto, no obstante no sucede así con el lado socio-histórico del trabajo abstracto. Por lo que debemos explicar más a fondo este segundo lado.

El gasto de energía humana de trabajo independiente de la forma en que es empleada y la relación inversa entre fuerzas productivas y dicho gasto de energía comprenden el aspecto fisiológico del segundo carácter del trabajo y son una condición necesaria para decir que el trabajo es abstracto, pero no es suficiente. Para decir que el trabajo es abstracto se requiere además que las relaciones sociales que organizan y distribuyen el tiempo de trabajo sean de tipo mercantil. En las economías mercantiles (en particular del modo de producción capitalista la economía mercantil más desarrollada) las actividades concretas de trabajo se llevan a cabo por separado porque los productores se encuentran divididos por su propiedad y el *intercambio* es el medio bajo el cual se vinculan todas las actividades laborales. Bajo estas condiciones se puede decir que el trabajo adquiere su carácter *socialmente* abstracto y dicho carácter sólo se observa a través de la mediación que une a los productores, es decir, por el intercambio. Como dice Rubin (1977, pág. 198) "el trabajo abstracto aparece y se desarrolla en la medida en que el cambio se convierte en la forma social del proceso de producción transformando así a éste en producción mercantil".

La separación mercantil de los actos de producción divide al trabajo en trabajo *individual* y trabajo *social*. Por esta razón, el estudio del trabajo abstracto en *las economías mercantiles* debe ser realizado en dos pasos, primero respecto a los productores individuales y después respecto al conjunto de los productores. La primera parte del estudio corresponde al TTN y la segunda al TTSN.

TIEMPO DE TRABAJO NECESARIO

El TTN, como su nombre lo indica, es la cantidad de tiempo que necesita cada productor para producir cierta cantidad de producto. Por esta razón se expresa como el cociente entre el trabajo empleado y la cantidad de producto obtenida, a esto se le conoce actualmente como la productividad promedio:

$$TTN_{\epsilon}^s = \frac{T_{\epsilon}^s * (1_{\epsilon}^s)^{\frac{1}{s}} + TTN^{-s} * q_{\epsilon}^{-s}}{q_{\epsilon}^s} \quad [2]$$

Donde la multiplicación $TTN^{-s} * q_{\epsilon}^{-s}$ nos proporciona el tiempo de trabajo necesario para producir los medios de producción utilizados, los cuales fueron producidos previamente. El TTN para producir los medios de producción se *considera un dato*. La TSSI (interpretación temporal y de sistema único por sus siglas en inglés) utiliza este mismo procedimiento metodológico (Freeman, 2006). Este procedimiento es usualmente referido como *valuación histórica* en contraposición a la *valuación de remplazo* utilizada por la mayoría de los economistas marxistas. En el caso del TTN que presentamos en la ecuación [2] la valuación histórica consiste en tomar el tiempo de trabajo que se requirió para producir los medios de producción y no el tiempo que se requeriría actualmente para producir los medios de producción como se haría con la valuación de remplazo.

El TTN de cada productor significa su eficiencia, es decir la cantidad de valores de uso que produce por unidad de tiempo de trabajo.

Si incrementan las fuerzas productivas entonces los productores pueden producir más objetos con los mismos recursos. No obstante, también pueden producir lo mismo que antes del incremento pero usando menos recursos. O pueden también elegir un punto intermedio entre estos dos. La decisión de cuál opción elegir forma parte de la distribución del tiempo de trabajo y vuelve no redundante la teoría del valor.

Marx sostiene que en una economía mercantil las mercancías se intercambian *en principio* a su valor de mercado y que dicho valor de mercado está determinado por el tiempo de trabajo necesario para producir. Por lo que Marx se cuestiona si eso significa que cada productor intercambie su producto a su TTN y responde que esto no es así, sino que el intercambio de un mismo tipo de mercancía se realiza no por el TTN de cada productor, sino por la *media* de dichos TTN, esto es el TTSN.

TIEMPO DE TRABAJO SOCIALMENTE NECESARIO

El TTSN es la media del tiempo que requieren los productores para producir cierta cantidad de producto. No obstante ¿cómo determinar la media? ¿Cómo definir al TTSN? Necesitamos una definición clara y general que no dé lugar a ambigüedades y sea válida para cualquier caso, por lo que debemos decir a qué tipo de media nos referimos y cómo calcularla.

En el caso de una economía mercantil el TTSN nos dice cuánto tiempo de trabajo tendría que dedicar el sector para producir una mercancía. Por esto definimos el TTSN como la media aritmética ponderada, donde el ponderador es la proporción del mercado que representa cada productor ($\psi_s = \frac{q_s^s}{Q^s}$), siendo Q^s el producto total del sector ($Q^s = \sum_{s=1}^E q_s^s$), L^s la cantidad total de trabajo empleado en el sector la suma del trabajo vivo y L^{-s} la suma del trabajo muerto contenido en los medios de producción utilizados en todo el sector. Por lo que el TTSN se define de la manera siguiente:

$$TTSN = \frac{\sum_{s=1}^E TTN_s^s \psi_s}{\sum_{s=1}^E \psi_s} \quad [3]$$

Si desarrollamos esta expresión tomando en cuenta que $\sum_{s=1}^E \psi_s = 1$ obtenemos:

$$TTSN = \sum_{s=1}^E \frac{T_s^s \times (l_s^s)^{\gamma} + v^{-s} \times q_s^{-s}}{q_s^s} * \frac{q_s^s}{Q^s} = \frac{L^s + L^{-s}}{Q^s} \quad [4]$$

Este es un resultado fundamental porque nos dice que la cantidad de trabajo que requiere el sector en su conjunto para producir una unidad de la mercancía es el cociente entre el tiempo total de trabajo utilizado y el producto total obtenido en el sector. El TTN es la productividad promedio de un productor individual, mientras que el TTSN es la productividad promedio *social*, esto es, el TTSN es lo mismo que el TTN pero a nivel social, de ahí su nombre⁴.

Como vemos, aquí también estamos utilizando el principio metodológico que la TSSI proporciona y consiste en la valuación histórica de los medios de producción. Para conocer el valor de una mercancía, necesitamos considerar como dato el TTSN para producir los medios de producción.

La definición propuesta se puede respaldar con el siguiente fragmento de Marx (1981, pág. 48):

El trabajo que genera la sustancia de los valores es trabajo humano indiferenciado, gasto de la misma fuerza humana de trabajo. El conjunto de la fuerza de trabajo de la sociedad, representado en los valores del mundo de las mercancías, hace las veces aquí de una y la misma fuerza humana de trabajo, por más que se componga de innumerables fuerzas de trabajo individuales. Cada una de esas fuerzas de trabajo individuales es la misma fuerza de trabajo humana que las demás, en cuanto posee el carácter de fuerza de trabajo social media y opera como tal fuerza de trabajo social media.

La expresión [4] también nos dice que los productores que introduzcan una mayor cantidad de mercancías en relación al total serán aquellos que tengan una mayor influencia sobre el TTSN. Esto implica que el TTSN será más cercano al TTN de los productores con una mayor participación de mercado en términos de mercancías producidas. Por ejemplo si la mayor parte de las mercancías producidas fue

⁴ En una sociedad en la que los productores no se encuentran separados entre sí, donde la producción se determina bajo un plan conjunto el producto no tiene como objetivo principal el intercambio, no obstante la definición del TTSN permanece válida porque el carácter fisiológico del trabajo abstracto no desaparece al desaparecer las relaciones mercantiles. Sin embargo, las relaciones sociales dejarían ver al TTSN de una manera clara porque la separación de propiedad e intereses por el acto productivo no existiría. De hecho para que la sociedad planificara el tiempo destinado a producir cierta cantidad de objetos requiere conocer el TTSN para producirlos.

realizada por productores que tienen un TTN bajo (son más eficientes), existiendo otros productores con un TTN alto (son menos eficientes) entonces el TTSN se encontrará por encima del TTN de los más eficientes y por debajo del TTN de los menos eficientes. Sin embargo el TTSN estará más cercano al TTN de los productores más eficientes porque estos últimos introducen más mercancías al mercado.

El TTSN para producir una mercancía es *en principio* el valor unitario de mercado⁵ porque es el tiempo que habría de tener otra mercancía para ser intercambiada con esta. El producto entre el TTSN (valor *unitario*) y el producto total nos entrega el tiempo total de trabajo que el sector desempeñó, esto es, la magnitud total de valor es el tiempo de trabajo total desempeñado.

Aún si no supiéramos que el TTSN o valor de mercado (v^s) es la media aritmética ponderada podemos deducir la definición para el TTSN. Debido a que todas las mercancías se intercambian al mismo valor de mercado y no puede haber más valor que tiempo de trabajo desempeñado por todo el sector entonces la suma sobre el producto entre el valor de mercado y las mercancías de cada productor encontramos que el TTSN se define como sigue: $\sum_{s=1}^E v^s * q_s^s = L^s + L^{-s} \Rightarrow v^s = \frac{L^s + L^{-s}}{Q^s}$.

El valor no es observable en la superficie porque los productores están separados y cada uno de ellos no es consciente del TTN de los otros productores. Sin embargo, la repetición constante del intercambio da lugar a una expresión del TTSN a través del cual todas las mercancías se miden e intercambian.

PRECIO VALOR O PRECIO MERCANTIL

El medio por el cual todas las mercancías miden su valor y se intercambian es el dinero. Este último expresa el TTSN y presenta el valor en su forma de precio. El precio-valor o precio mercantil, porque es válido para cualquier economía mercantil, nos dice cuántas unidades de dinero se entregan a cambio de la mercancía en cuestión. Esta representación dineraria requiere de lo que autores como Foley (2005) Moseley (2010), Freeman y Kliman (2011) entre otros, llaman MELT (monetary expression of labor time por sus siglas en inglés) o expresión monetaria del tiempo de trabajo. Esta MELT nos permite conocer el precio (ρ^s), ya que este es la multiplicación entre el MELT (m) y el TTSN:

$$\rho^s = m * TTSN \quad [5]$$

El precio mercantil es la expresión necesaria del valor y lo hace a través de una mercancía. El precio-valor a pesar de depender del valor (es una función de él) es una forma autónoma. La forma del valor de mercado es el *precio de mercado*⁶ al que venden todos los productores.

El TTSN se determina a espaldas de los productores, sin que ellos sean conscientes de este proceso. Cada productor individual influye en la determinación del precio al que se venden todas las mercancías al lanzar al mercado cierta cantidad de mercancías. El precio-valor individual de cada productor no determina el precio de venta de sus mercancías, sino que el conjunto de productores lo determinan y cada productor se entera de él al momento de vender sus propias mercancías. En la esfera de la producción se crea el valor potencial y en la esfera del intercambio, mediado por el dinero, se actualiza (Lucarelli, 2011). El valor en su forma precio es la validación social del trabajo privado por medio del intercambio (Bellofiore, 1989). El dinero permite la actualización del valor y al hacerlo lo expresa en una cantidad de moneda, de esta forma no "valúa" las mercancías al "valor" individual de los productores individuales sino las "valúa" al valor social y así por medio de su corporeidad monetaria distribuye el tiempo de trabajo. Este proceso es lo que se conoce como *transferencia de valor*.

⁵ Decimos en principio porque no consideramos los efectos de la oferta y la demanda, las cuales se encuentran su origen en la separación entre compradores y vendedores. Por falta de espacio, sin perder generalidad, consideraremos que la oferta es igual a la demanda para que así el TTSN sea igual al valor unitario de mercado.

⁶ Una vez más no consideramos la oferta y la demanda. Además este precio de mercado se refiere al de cualquier economía mercantil, no al precio de mercado basado en el precio de producción, propio del modo de producción capitalista.

TRANSFERENCIA DE VALOR

Debido a que en principio todas las mercancías se intercambian a su precio-valor y algunos productores tienen un TTN distinto al TTSN, cada productor recibe cantidades de dinero diferentes a las cantidades que usaron para poder realizar la producción. Los productores que tienen un TTN por encima del TTSN del sector (menos eficientes que la media) recibirán una cantidad de dinero menor a la que utilizaron para producir, mientras que los productores que tienen un TTN por debajo del TTSN (más eficientes que la media) recibirán una cantidad de dinero mayor a la que utilizaron para producir. La cantidad de dinero que reciben unos es la cantidad de dinero que pierden otros, es por eso que se habla de transferencia⁷. Los productores cuyo TTN es igual al TTSN recibirán la cantidad de dinero que usaron para producir. El tiempo de trabajo que recibe cada productor depende de su grado de eficiencia respecto a la eficiencia media.

La transferencia de valor hacia cada productor (tv_g^s) puede calcularse como la diferencia entre el TTSN y el TTN:

$$tv_g^s = TTSN - TTN_g^s \quad [6]$$

Aquellos cuyo TTN sea mayor al TTSN tendrán una transferencia negativa (recibirán menos horas representadas por la menor cantidad de dinero que reciben a la utilizada para producir), es decir estarán transfiriendo parte de su tiempo de trabajo hacia los productores que tienen un TTN menor al TTSN, cuya transferencia es positiva (reciben más horas representadas por la mayor cantidad de dinero que reciben a la utilizada para producir).

El medio por el que se observan las transferencias es el dinero y el mecanismo observable a través del cual suceden las transferencias de valor es la competencia, no obstante hemos desvelado la explicación subyacente a dicha presentación fenoménica. El hecho principal para la existencia de transferencias no es la cantidad de mercancías que produzcan los productores más eficientes o los menos eficientes y lo que esto llegue a afectar la eficiencia social media sino el que existan productores con eficiencias desiguales. Los productores más eficientes buscarán reducir el TTSN, lo que ocasiona la transferencia de valor entre productores. Las ganancias de unos son las pérdidas de otros. Si los productores menos eficientes acumulan pérdidas se verán expulsados de la competencia. En general, las ganancias mercantiles sólo pueden existir por las transferencias entre productores. Diferente es la economía mercantil más desarrollada (capitalismo), donde todos los productores pueden tener ganancias como veremos más adelante.

Sin importar las transferencias, el tiempo total de trabajo en el sector no cambia, únicamente se distribuye entre los productores de acuerdo a su eficiencia como dice Shaihk (1990).

Todo lo que se ha explicado hasta ahora es válido para toda economía mercantil, sin embargo en el modo de producción capitalista todo lo que se ha expuesto hasta ahora se presenta parcialmente diferente. Si bien los principios del TTN y del TTSN aplican, se presentan de una forma distinta debido a la relación social de producción capital-trabajo asalariado. No trataremos todas las particularidades del modo de producción capitalista, únicamente explicaremos lo necesario para exponer el plusvalor extraordinario como transferencia de valor entre empresas.

La clase capitalista, como propietaria de los medios de producción, dirige la producción y propicia que los trabajadores laboren por encima del tiempo de trabajo necesario que ellos requieren para reproducir el valor de su fuerza de trabajo, es decir desempeñar un plustrabajo. El plustrabajo es la diferencia entre la

⁷ El término transferencia no es el más adecuado porque pareciera referirse a la entrega directa de dinero de una persona a otra. El término transferencia es una forma de expresión para referirse a que por la determinación social del valor, unos productores obtienen más dinero por sus condiciones de producción y otros lo contrario.

jornada laboral total desempeñada (potenciada por la intensidad) y el trabajo necesario (l_n). La expresión monetaria de dicho plustrabajo es el plusvalor ($(P_e^s)^p$) y se expresa como sigue:

$$(P_e^s)^p = m * T_e^s * \left((l_e^s)^{p/s} - l_n \right) = m * T_e^s * l_s \quad [7]$$

Donde l_s es el plustrabajo que desempeña cada trabajador. El superíndice p se refiere a que es el plusvalor producido por los trabajadores asalariados contratados por la empresa.

En el modo de producción capitalista todos los productores de un sector pueden tener ganancias porque éstas son generadas por la explotación que ejerce cada empresa sobre los trabajadores que emplea. Cada productor capitalista obtiene una ganancia promedio acorde a la explotación de sus trabajadores en condiciones promedio (misma jornada laboral, misma intensidad, etc.) como veremos a continuación.

El precio de costo unitario (PCU) se expresa como el cociente entre el capital-dinero invertido (C_e^s) y la producción total, es decir, la suma del costo laboral (capital variable = $C_{V_e^s}$) y el costo por medios de producción (capital constante = $C_{C_e^s}$) como numerador y la producción como denominador: $PCU_e^s = \frac{C_{V_e^s} + C_{C_e^s}}{q_e^s} = \frac{C_e^s}{q_e^s}$. Aquellas empresas que requieren contratar más trabajadores porque su eficacia del trabajo es baja deben pagar más salarios, por lo que su PCU es mayor. De igual forma aquellas empresas que requieren usar más medios de producción porque la eficacia con que utilizan las materias primas, herramientas y/o máquinas es menor, deben comprar más medios de producción y eso hace que su PCU sea mayor. Lo contrario sucede para las empresas que teniendo una eficacia del trabajo o de medios de producción mayor deben desembolsar menos capital-dinero para producir lo mismo que otros.

Las empresas tienen una tasa de ganancia individual dada por el cociente de la plusvalía que producen y el capital-dinero que invierten ($g_e^s = \frac{(P_e^s)^p}{C_e^s}$). Con esta tasa las empresas podrían determinar el precio de venta unitario (PVU) de su producción:

$$PVU_e^s = PCU_e^s * (1 + g_e^s) = \frac{C_e^s * (1 + g_e^s)}{q_e^s} = \frac{C_e^s + (P_e^s)^p}{q_e^s} \quad [8]$$

El precio unitario en el mercado en el modo de producción capitalista está dado por la media aritmética ponderada del PVU de cada empresa, donde el ponderador es la participación del mercado ($\psi_e^s = \frac{q_e^s}{Q^s}$) como se muestra en la ecuación [9]:

$$\rho^s = \frac{\sum_{e=1}^E PCU_e^s * (1 + g_e^s) * \psi_e^s}{\sum_{e=1}^E \psi_e^s} = \frac{C^s + P^s}{Q^s} = \frac{C^s * (1 + g^s)}{Q^s} \quad [9]$$

La suma de cada monto de plusvalor producido por las empresas es el plusvalor total en el sector (P^s) y la suma del capital-dinero invertido por cada empresa es el capital-dinero total en el sector (C^s). Por lo que el cociente entre el plusvalor del sector y el capital-dinero del sector es la tasa de ganancia en el sector (g^s).

EL PLUSVALOR EXTRAORDINARIO COMO TRANSFERENCIA DE VALOR

El plusvalor por unidad de producto que obtiene cada productor (p_e^{s*}) es la diferencia entre el precio en el mercado y su PCU, como se muestra a continuación:

$$p_e^{s*} = \rho^s - PCU_e^s \quad [10]$$

Debido a que las empresas no venden a su precio individual, sino al precio-valor social cada empresa no obtiene la plusvalía que sus trabajadores generan. Las empresas reciben la ganancia que el mercado determina en comparación con su eficiencia individual respecto a la eficiencia media. Estas ganancias no son visibles para las empresas sino hasta el momento de la venta, cuando conocen el precio en el mercado.

El plusvalor que obtiene cualquier productor también se puede analizar como la suma del plusvalor que producen por unidad de producto $(p_e^s)^p$ y el plusvalor extraordinario $(p_e^s)^e$ que obtienen como muestra la ecuación [11]:

$$p_e^{s*} = (p_e^s)^p + (p_e^s)^e \quad [11]$$

Despejando el plusvalor extraordinario de la ecuación [11] y sustituyendo la ecuación [10] en dicho despeje obtenemos el plusvalor extraordinario por unidad de producto:

$$(p_e^s)^e = \rho^s - (PCU_e^s + (p_e^s)^p) = \rho^s - PVU_e^s \quad [12]$$

El plusvalor extraordinario es la diferencia entre el precio en el mercado (determinado socialmente) y el PUV de cada productor individual. La ecuación [12] nos muestra que aquellas empresas con un PVU menor al precio en el mercado tienen plusvalor extraordinario y por consiguiente reciben un plusvalor total más grande al que producen. Si el PVU es mayor al precio en el mercado entonces la empresa obtendría ganancias menores al plusvalor que produjo ($PVU_e^s > \rho^s \Rightarrow p_e^{s*} < (p_e^s)^p$). Si además de esta condición se cumpliera que el valor absoluto del plusvalor extraordinario fuera mayor al plusvalor producido entonces la empresa tendría pérdidas, por lo que no recuperaría su inversión y por consiguiente producirá menos en el siguiente periodo, lo cual implica que tendrá una menor porción del mercado ($PVU_e^s > \rho^s$ y $|(P_e^s)^e| > (P_e^s)^p \Rightarrow C_{e,t+1}^s < C_{e,t}^s \Rightarrow q_{e,t+1}^s < q_{e,t}^s \Rightarrow \psi_{e,t+1}^s < \psi_{e,t}^s$). Al tener la empresa una menor porción del mercado influirá menos en el precio del mercado y se encontrará en mayor desventaja ante sus competidores, es decir, poco a poco es expulsada del mercado por las empresas más eficientes.

El plusvalor extraordinario es la forma bajo la cual se manifiesta la transferencia de valor en el modo de producción capitalista. El mecanismo observable a través del cual suceden las transferencias de valor de las que hablamos es la competencia intrasectorial. Las empresas más eficientes buscan tener una mayor participación de mercado para influir más en la determinación del precio de mercado (que por la media queda por encima de su PCU) y al vender sus mercancías reciben el dinero que invirtieron para producir más la plusvalía que generaron más una plusvalía extraordinaria. Mientras que las empresas menos eficientes al vender sus mercancías a un precio de mercado por debajo de su PVU reciben su capital-dinero invertido más una cantidad menor a la plusvalía que generaron. Incluso podrían no recibir cantidad extra por encima de su capital-dinero invertido si el precio de mercado fuera menor al PCU. Las ganancias extraordinarias de unos son las pérdidas de otros. Las empresas menos eficientes pueden mantenerse en la competencia porque generan plusvalor, sin embargo si acumulan pérdidas se verán expulsadas de la competencia.

En el modo de producción capitalista cuando las empresas generan incrementos en las fuerzas productivas tienden a mantener constantes, o incluso incrementar, los recursos que utilizan para producir más y así incrementar su participación en el mercado y tener ganancias extraordinarias y expulsar a otros competidores del mercado. Esto es explicado por la teoría del valor de Marx y está fundamentado por la organización social del trabajo a través del mercado, lo cual muestra claramente la relevancia de la teoría del valor-trabajo marxista y la inexistencia de redundancia.

La transferencia de valor que da lugar a la plusvalía extraordinaria o ganancia extraordinaria no altera la cantidad total de valor en el sector porque únicamente se distribuye de acuerdo a la eficiencia de cada productor.

Por lo dicho previamente concluimos que el plusvalor extraordinario se basa en la transferencia de valor como afirman Mandel (1979), Shaihk (1984), Carchedi (1991) y Samir Amin (1973). Con base en esta exposición procederemos a presentar nuestra crítica a la explicación de Astarita.

CRÍTICA A ROLANDO ASTARITA

La razón por la cual expusimos primero nuestra explicación fue para que se comprenda nuestra crítica a la interpretación que presenta Astarita. Consideramos que su trabajo presenta carencias importantes que nos impiden aceptar su hipótesis como válida. Primero porque no provee en realidad una explicación de porqué el trabajo potenciado es la única fuente de plusvalor extraordinario, sino que realiza únicamente una exégesis de algunos fragmentos de los textos de Marx y segundo porque dicha exégesis contradice la teoría del valor y del plusvalor de Marx. Además de una serie de carencias en la evaluación de su interpretación en relación a toda la construcción teórica de Marx.

La primera carencia en su trabajo es la no consideración del carácter dual del trabajo, por lo que Astarita no distingue adecuadamente el efecto directo que tienen las fuerzas productivas sobre el trabajo en su carácter concreto (potenciación física del trabajo, por lo que genera mayor cantidad de valores de uso) del efecto inverso que tienen las fuerzas productivas sobre el trabajo en su carácter abstracto. La segunda es la ausencia de una definición general del valor o TTSN, por lo que creemos muchas de sus afirmaciones permanecen vagas e imprecisas. Y debido a que no presenta una definición general de valor (aplicable a cualquier ejemplo), tampoco expone la forma concreta en que el trabajo potenciado genera más valor y por qué es la única posible fuente de plusvalor extraordinario. Detallaremos estas ausencias por medio de ejemplos aritméticos para ser aún más claros.

La potenciación del trabajo de la que habla Astarita es una potenciación física del trabajo en su carácter concreto y nada tiene que ver con el trabajo abstracto creador de valor. Esta potenciación física se refiere a la capacidad de producir más valores de uso con la misma cantidad de trabajo y/o medios de producción debido a una magnitud superior de las fuerzas productivas utilizadas. En palabras de Marx:

La fuerza productiva, naturalmente, es siempre fuerza productiva de trabajo útil, concreto y de hecho sólo determina, en un espacio dado de tiempo, el grado de eficacia de una actividad productiva orientada a un fin. Por consiguiente, es en razón directa al aumento o reducción de su fuerza productiva que el trabajo útil deviene fuente productiva más abundante o exigua. (Marx, 1981, págs. 56,57 énfasis añadido).

Sin embargo esto no significa que produce más valor como argumenta Astarita. Marx lo deja muy claro y explica que se debe al carácter bifacético del trabajo:

No obstante, a la masa creciente de la riqueza material puede corresponder una reducción simultánea de su magnitud de valor. Este movimiento antitético deriva del carácter bifacético del trabajo. Por el contrario, en sí y para sí, un cambio en la fuerza productiva del trabajo en nada afecta el trabajo representado en el valor. (Marx, 1981, pág. 56).

Tratando el ejemplo de Astarita (2013a, pág. 3) con la función de producción expuesta en [1] y conociendo que la jornada laboral es de 10 horas (lo cual implica que sólo hay un trabajador laborando), tendríamos que las primeras 19 empresas producen bajo los siguientes parámetros $b_{\epsilon}^s = 1, T_{\epsilon}^s * (l_{\epsilon}^s)^{\frac{1}{2}} = 10, a_{\epsilon}^s = 2$ y $q_{\epsilon}^{-s} = 5$ (donde el valor o precio de los 5 medios de producción es de 10 horas, por lo que las 10 horas representen el capital constante que usa Astarita en su ejemplo). Así las 19 empresas producen 10 mercancías ($q_{\epsilon}^s = \frac{1*10+2*5}{2} = 10$) con un $TTN_{-} = \frac{10+10}{10} = 2$. Si un productor duplica tanto la eficacia del trabajo como la de los medios de producción ($b_{\epsilon}^s = 2, a_{\epsilon}^s = 4$ y), es decir duplica el nivel de sus fuerzas productivas, y mantiene constante el trabajo vivo y los medios de producción

entonces produce el doble de mercancías que producía antes ($q_s^s = \frac{2 \cdot 10 + 4 \cdot 5}{2} = 20$), reduciendo así su TTN a la mitad ($TTN_+ = \frac{20}{20} = 1$). Genera el doble de valores de uso, lo cual reduce a la mitad el tiempo de trabajo que contiene cada uno de ellos, sin embargo el valor total es el mismo porque sigue usando 20 horas de trabajo.

La potenciación, en este caso duplicación, del veinteavo productor opera en los dos aspectos del trabajo al mismo tiempo. Como actividad concreta generadora de valores de uso duplica la cantidad de producto y simultáneamente como trabajo abstracto reduce el TTN a la mitad.

La duplicación de la fuerza de trabajo en efecto potencia al trabajo y lo hace producir el doble, pero no por ello produce "más valor por unidad de tiempo de trabajo" como argumenta Astarita (2013). El productor más eficiente requiere menos tiempo de trabajo para producir una unidad de producto, pero eso no significa que genere más valor. El productor genera más valores de uso pero no más valor porque sigue utilizando el mismo tiempo de trabajo total. Cada productor usa 20 horas en total para producir, la diferencia radica en que los 19 productores menos eficientes requieren usar 2 horas para producir 1 mercancía, mientras que el veinteavo productor únicamente requiere 1 hora para producir 1 mercancía, pero en total siguen siendo 20 horas de trabajo empleadas por cada productor. Para Astarita el productor más eficiente no emplea más tiempo de trabajo, pero genera más valor. ¿Cómo puede suceder esto? Lo que Astarita realmente está implicando es que la empresa más eficiente genera más valor *porque produce más mercancías*. Dicha afirmación significa que la mayor cantidad de valor proviene de una mayor cantidad de producto y no de una mayor cantidad de trabajo, lo cual cumpliría con lo que Kliman (2007) ha llamado *fiscalismo* y contradice la teoría del valor-trabajo de Marx porque la magnitud del valor no estaría determinada por el tiempo de trabajo, sino por la cantidad de producto físico.

La ausencia de una definición de valor complica aún más las cosas. Astarita pareciera no preocuparse por usar la media aritmética o la media geométrica o la media armónica como definición del valor o incluso acepta implícitamente la moda como definición del valor, ya que así es como determina el valor en su ejemplo. Veamos qué sucede al usar la moda como definición matemática del valor, como lo hace Astarita.

Hay 400 horas totales de trabajo, 200 de trabajo muerto y 200 de trabajo vivo. Los primeros 19 productores generan 10 mercancías cada uno, pero el veinteavo produce 20, lo cual nos da un total de 210 mercancías. Como el valor es la moda, entonces el valor de la mercancía es el TTN de las 19 empresas menos eficientes, esto es, 2 horas por unidad. Suponiendo que la demanda crece en la misma magnitud que la oferta y que el precio es igual al valor (para no perder generalidad), entonces la venta total de las mercancías sería por 420 unidades de dinero (u horas de trabajo porque por simplificación el valor y precio son iguales: $m = 1$). Pero si únicamente se emplearon 400 horas de trabajo ¿cómo puede haber 420 horas de valor (o dinero)? ¿De dónde salen las 20 horas de más? Precisamente de la potenciación física del trabajo. Esas 20 horas son el resultado de la duplicación de la productividad que genera 10 unidades más, valuadas a 2 horas cada una. En efecto, al usar la moda se cae en el fiscalismo, esto es, hay más valor porque hay más unidades producidas.

Consideramos que la moda no puede ser aceptada como una definición adecuada del valor, y si puede serlo entonces Astarita tendría que explicar por qué es adecuada y por qué define el valor como la *moda* aun cuando dice que el TTSN es el *promedio*.

Podría pensarse entonces que el error de Astarita radica en usar la moda y que podríamos usar la media aritmética para calcular el valor. Veamos qué sucede con la media aritmética en el ejemplo anterior.

El valor, media aritmética en este caso, sería el promedio de los TTN de cada productor. Por lo cual sería la suma de los TTN en el numerador y la cantidad de empresa en el denominador:

$$TTSN = \frac{\left(19 * \frac{20}{10} + \frac{20}{20}\right)}{20} = 1.95 \text{ horas por unidad de producto}$$

Ahora, si todas las mercancías (210 mercancías porque son 190 producidas por los 19 menos eficientes y 20 producidas por el veinteavo más eficiente) se intercambiaban a este valor (el precio es igual al valor, como asume Astarita, porque la MELT es igual a 1) entonces habrían $210 * 1.95 = 409.5$ horas o 409.5 unidades de dinero intercambiándose. Pero ¿cómo puede intercambiarse esa cantidad de horas si sólo se emplearon 400 horas (20 horas por 20 productores)? ¿De dónde salen esas 9.5 horas o unidades de dinero extra? Esto sólo sucede porque se usa la media aritmética como definición del valor. Usando la media aritmética tampoco podría respaldarse el argumento de Astarita, ya que en su explicación menciona que el valor al que venden todos los productores disminuye (porque promedia ahora con un TTN menor) y sin embargo eso genera que haya más valor! Si fuera así ¿de dónde podría estar generándose más valor? Sólo de la mayor cantidad de producto como mencionamos antes, no obstante esto contradice la teoría del valor de Marx porque hay mayor cantidad de valor que cantidad de horas trabajadas. Si la magnitud del valor es mayor (o menor) que la magnitud de trabajo (tiempo de trabajo, en el ejemplo horas), entonces el tiempo de trabajo no determina la magnitud del valor.

Si se utilizara otra media (exceptuando la expuesta en la ecuación [4]) la cantidad de valor tampoco correspondería con la cantidad de trabajo utilizado. Utilizar la moda, que es lo que hace Astarita, es todavía más inexacto porque en casos donde todos los TTN son diferentes (es decir E modal en nuestro caso porque hay E cantidad de empresas) entonces no podría encontrarse un valor social. Si en el ejemplo de 20 productores 10 de ellos tienen un $TTN=2$ y los otros 10 tienen un $TTN=1$ ¿cuál sería el valor 1 ó 2? No podría conocerse el valor. Sin duda se pueden construir ejemplos (como el que usa Astarita) donde se pueda determinar el valor porque hay una única moda, no obstante pueden construirse ejemplos que indeterminan el valor, que demuestran que la moda no es una definición general. La media aritmética ponderada que expusimos en [4] es una definición general que nos permite conocer el valor para cualquier ejemplo e implica que hay transferencias de valor. En nuestro ejemplo el valor y precio mercantil serían $400/210 = 1.9047619047619$. Cada uno de los 19 productores obtendría por sus 10 mercancías 19.047619047619 unidades monetarias u horas y el productor más eficiente obtendría 38.09523810 , si sumamos todo obtendríamos las 400 horas de trabajo utilizadas en el sector: $19.047619047619 * 19 + 38.09523810 = 400$.

Siguiendo el ejemplo de Astarita y considerando que las 10 horas de trabajo vivo se separan en 5 horas de trabajo necesario y 5 de plustrabajo (para que la tasa de explotación sea del 100% como asume Astarita) y manteniendo el supuesto de que el precio mercantil es igual al valor entonces habrían 100 horas de plustrabajo (5 horas por cada uno de los 20 productores) o 100 unidades de plusvalor. Si a estas 100 horas le sumamos las 100 horas que reponen el valor de la fuerza de trabajo (5 horas multiplicadas por 20 trabajadores) y las 200 horas de trabajo muerto (10 horas contenidas en los 5 medios de producción que usan las 20 empresas) obtenemos 400 horas. Entonces las 20 horas sobrantes cuando se usa la moda o las 9.5 horas sobrantes cuando se usa la media aritmética serían plusvalía sin que se haya desempeñado mayor plustrabajo, lo cual implica que habría una fuente de plusvalor diferente al plustrabajo. Esto es, podría generarse plusvalor sin que haya plustrabajo, lo cual claramente contradice la teoría de la plusvalía de Marx. Si se utilizan las ecuaciones presentadas en el apartado del plusvalor extraordinario ([7] a [12]) se confirmará su generalidad y consistencia.

En el ejemplo que presenta Astarita una empresa se vuelve más productiva y las 19 restantes permanecen igual, por lo que dice que "no hay necesidad de postular la existencia de empresas más atrasadas que el promedio para explicar la plusvalía extraordinaria". Esto es un error, ya que en realidad las 19 restantes estarían más atrasadas que el promedio. En realidad Astarita se refiere a que esas

19 empresas están al nivel de la moda, por lo que no hay ninguna empresa por debajo de la moda. Sin embargo la existencia de una empresa más eficiente que las otras implica per se que sí se postula una diferencia fisiológica entre una(s) empresa(s) más eficiente que el promedio y las restantes, por lo que Astarita siempre requiere plantear esta diferencia entre la productividad media y la productividad individual para explicar el plusvalor extraordinario. Este error no debe hacernos perder de vista que este es sólo un ejemplo particular y no general. En la realidad también podría suceder que 19 empresas se volvieran más productivas y la veinteaava restante permaneciera igual que antes o podría suceder que x empresas fueran más productivas que el promedio y z empresas menos productivas que el promedio ($x+z=20$) en el ejemplo y sin importar el caso la explicación de Astarita tendría que cubrir cualquier ejemplo posible. Astarita no hace tal cosa y prefiere mantenerse en un solo ejemplo que resulta más adecuado para criticar la transferencia de valor. Astarita, por no presentar una definición general de valor se ve impedido a presentar una explicación general del plusvalor extraordinario basado en el trabajo potenciado. Si bien antes habíamos mostrado inconsistencias y cómo su explicación contradice la teoría de Marx, con esto también mostramos el carácter incompleto de la interpretación.

Astarita (2014) critica que los defensores de la transferencia de valor afirman que las empresas con "tecnología inferior a la promedio [...] generan un 'extra' de plusvalor igual al plusvalor extraordinario". Nosotros no sostenemos que los productores menos eficientes generen un extra de plusvalor, sino que las horas que ellos utilizan para producir y se encuentran por encima del TTSN son aquellas que ellos no reciben y son precisamente las que reciben los productores más eficientes, es por ello que se habla de una 'transferencia'. No hay más o menos valor porque no hay más o menos tiempo de trabajo. El tiempo de trabajo global es distribuido, *por medio del dinero*, entre los productores comparando su eficiencia individual (TTN) con la eficiencia promedio (TTSN).

Aun cuando Astarita estuviera correcto en su interpretación, es decir que el *trabajo potenciado* genera más valor y que ese valor extra es la fuente de plusvalor extraordinario, Astarita tendría que explicar por qué lo es. Astarita muestra que el productor con tecnología avanzada obtiene más ganancias porque su PCU es menor al de la competencia y vende al mismo precio que los demás, pero Astarita *no muestra de dónde sale la mayor cantidad de valor por el trabajo potenciado*. Hemos explicado arriba cómo una tecnología superior genera más valores de uso, lo cual reduce el valor por unidad de cada uno de ellos y que eso le permite a la empresa tener más ganancias. Astarita dice lo mismo, no obstante, lo que distingue la interpretación de Astarita es su afirmación siguiente: "el trabajo potenciado genera más valor" y sin embargo este punto crucial es el que *no demuestra*, lo único que demuestra es que el productor más eficiente puede obtener más valor a cambio por su producto con los mismos supuestos que la hipótesis de la transferencia de valor utiliza. Para que pueda aceptarse la explicación de Astarita es necesario que muestre *sin* los supuestos que utiliza la hipótesis de la transferencia de valor cómo el trabajo potenciado genera más valor y los mecanismos a través de los cuales sucede tal hecho. Esta faltante fundamental pasa desapercibida por el énfasis que Astarita pone en las citas textuales de Marx que contienen las palabras *trabajo potenciado*. Si bien la explicación de Astarita podría ser correcta, las citas textuales no son suficientes para comprobar su veracidad, se necesita desarrollar el contenido de dichas citas textuales para ver cómo la potenciación genera más valor. Esto nos lleva al último tema al que buscamos referirnos: el trabajo interpretativo que hace Astarita de las palabras de Marx.

Astarita sigue muy de cerca las palabras de Marx y lo cita constantemente (gran parte de su exposición son citas textuales de Marx) para construir su interpretación. Dichas citas parecen respaldar la interpretación de Astarita porque utilizan exactamente el término *trabajo potenciado* y parecen no respaldar la hipótesis de la transferencia de valor porque, como Astarita afirma *con plena verdad, en ninguna de ellas* Marx menciona que la plusvalía extraordinaria provenga de la transferencia de valor. A nuestro parecer la teoría de cualquier autor va más allá de las palabras que enuncia, así como cualquier discurso es más que

las palabras que lo componen (Foucault, 2004). Las palabras de un autor se pueden utilizar de múltiples formas para decir múltiples ideas distintas al pensamiento del autor. Especialmente se han utilizado las palabras de Marx para expresar tantas ideas ajenas a su pensamiento y justificar tantos actos ajenos a sus creencias. Además en muchas ocasiones Marx se expresó ambiguamente porque expresó la novedad de su teoría en el lenguaje de los economistas previos. La ambigüedad de Marx en otros casos se debe a que no utilizó el lenguaje matemático (por ejemplo no nos brindó una definición matemática del valor con lo que todo este debate no existiría). Por ambas razones consideramos que expresar la teoría de un autor consiste en ir más allá de sus palabras y debe consistir primordialmente en ser capaces de reconstruir partes de su teoría y formalizarlas de tal forma que sea consistente con toda su construcción teórica.

Como muestra de lo dicho previamente queremos estudiar la cita de Marx sobre los tejedores manuales y los tejedores mecánicos que Astarita usa para respaldar su argumento. En esta cita Marx (1981, pág. 48) dice que "el producto de su hora individual de trabajo [tejedores manuales] representaba únicamente media hora de trabajo social, y su valor disminuyó, por consiguiente, a la mitad del que antes tenía". ¿Cómo puede disminuir el valor a la mitad si el valor es la media? Para que la media disminuyera a la mitad tendría que ser un tipo de media muy particular, quizá la media ponderada que hemos propuesto. A nuestro parecer esta fue una forma incorrecta que Marx utilizó para ejemplificar su teoría del valor trabajo. La falta de claridad en el ejemplo no nos da luz sobre el asunto, al contrario, lo enturbia más porque entonces no sabemos cómo definir el valor. De hecho Astarita deduce de este ejemplo que el valor puede ser definido como la moda, sin embargo esto es más un intento por dar congruencia al ejemplo de Marx que retomar su teoría. Igualmente Astarita aprovecha la ambigüedad de las palabras de Marx cuando lo cita diciendo "El trabajo cuya fuerza productiva es excepcional opera como trabajo potenciado, esto es, en lapsos iguales genera valores superiores a los que produce el trabajo social medio del mismo tipo" (Marx, 1981, pág. 386). Astarita interpreta que usar una fuerza productiva mayor significa generar más valor, lo cual no tendría coherencia con la relación inversa entre valor y fuerza productiva del trabajo. ¿Cómo puede suceder que incrementos en las fuerzas productivas incrementen el valor cuando Marx siempre afirmó que disminuye por la relación inversa entre fuerzas productivas y valor (Marx, 1981, pág. 387)? A nuestro parecer en este caso la palabra valores se refiere a valores de uso, y la oración se refiere a que un productor con una fuerza productiva mayor puede generar más mercancías que los otros en un mismo espacio de tiempo, lo cual es la potenciación física del trabajo y está en consonancia con la relación directa entre trabajo útil y fuerzas productivas.

Hay una cita de Marx que desmiente por completo la afirmación de que el trabajo potenciado genera más valor:

El mismo trabajo, pues, por más que cambie la fuerza productiva, rinde siempre la misma magnitud de valor en los mismos espacios de tiempo. Pero en el mismo espacio de tiempo suministra valores de uso en diferentes cantidades: más, cuando aumenta la fuerza productiva, y menos cuando disminuye. Es así como el mismo cambio que tiene lugar en la fuerza productiva y por obra del cual el trabajo se vuelve más fecundo, haciendo que aumente, por ende, la masa de los valores de uso proporcionados por éste, reduce la magnitud de valor de esa masa total acrecentada, siempre que abrevie la suma del tiempo de trabajo necesario para la producción de dicha masa. Y viceversa. (Marx, 1981, pág. 57 énfasis añadido).

Marx es muy claro. El mismo trabajo siempre genera la misma magnitud de valor. No es la magnitud absoluta lo que cambia, sino la relativa. Si 1 hora de trabajo promedio generaba antes 1 unidad de producto entonces cada unidad de producto valía una hora, si por un incremento en las fuerzas productivas ahora 1 hora de trabajo promedio genera 2 unidades de producto, entonces cada unidad de producto vale actualmente media hora.

Pero no son las citas textuales lo más importante, sino la teoría. Consideramos que la principal labor de los marxistas académicos es establecer los principios científicos de manera consistente y formalizarlos adecuadamente a través de las matemáticas (cuando sea posible) para sentar las bases sólidas de las investigaciones futuras que nos permitan mayores descubrimientos con miras a dos objetivos: 1) evitar el *eterno retorno* a las palabras de Marx y reconstruir una y otra vez el discurso marxista con términos vagos y/o ambiguos y 2) brindar el conocimiento válido y verdadero para la acción política de los trabajadores. Creemos profundamente que una de las mayores aspiraciones de los marxistas académicos es dejar a Marx atrás, no olvidando su teoría, sino desarrollando los desarrollos previos que trajo a la economía científica.

BIBLIOGRAFÍA

- Amin, S. (1979). *Law of Value and Historical Materialism*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Amin, S. (1973). *L'échange inégal et la loi de la valeur : la fin d'un débat*. Paris: Éditions Anthropos-IDEP.
- Astarita, R. (2011). *Economía política de la dependencia y el subdesarrollo: tipo de cambio y renta agraria en la Argentina*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Astarita, R. (9 de Septiembre de 2013). *Mandel sobre la plusvalía extraordinaria*. Obtenido de Rolando Astarita [Blog]: <http://rolandoastarita.wordpress.com/2013/09/09/mandel-sobre-la-plusvalia-extraordinaria/>
- Astarita, R. (2013a). *Mandel Sobre la Plusvalía Extraordinaria*. Obtenido de Matxingunea: http://www.matxingunea.org/media/pdf/astarita_mandel_sobre_la_plusvalia_extraordinaria.pdf
- Astarita, R. (21 de Septiembre de 2013). *Marx sobre trabajo potenciado*. Obtenido de Rolando Astarita [Blog]: <http://rolandoastarita.wordpress.com/2013/09/21/marx-sobre-trabajo-potenciado/>
- Astarita, R. (2014, Abril 9). *Plusvalía extraordinaria y renta agraria (1)*. Retrieved from Rolando Astarita [Blog]: <http://rolandoastarita.wordpress.com/2014/04/09/plusvalia-extraordinaria-y-renta-agraria-1/>
- Astarita, R. (2006). *Valor, Mercado Mundial y Globalización*. Buenos Aires: Kaicron.
- Bellofiore, R. (1989). A monetary labor theory of value. *Review of Radical Political Economics* , 21 (1-2), 1-25.
- Carchedi, G. (1991). *Frontiers of Political Economy*. Londres-Nueva York: Verso.
- Foley, D. (2005). Marx's theory of money in historical perspective. In F. Moseley, *Marx's Theory of Money: Modern Appraisals* (pp. 36-49). Londres: Palgrave.
- Foley, D. (2005). Marx's theory of money in historical perspective. In F. Moseley, *Marx's Theory of Money: Modern Appraisals* (pp. 36-49). London: Palgrave.
- Foucault, M. (2004). *El Orden del Discurso*. Barcelona: TusQuets.
- Freeman, A. (2006). Reappraising the classics. The case for a dynamic reformulation of the labor theory of value. *MPRA* .
- Freeman, A., & Kliman, A. (2011). A Welcome Step in a Useful Direction: A Response to Changkeun Kim. *Marxism 21* , 167-215.
- Hdez. Solorza, A. S., & Deytha Mon, A. A. (2013). *El Capitalismo y la Economía Científica. Una expresión matemática del Tomo I de El Capital*. Bloomington: Palibrio.
- Hdez. Solorza, A. S., & Deytha Mon, A. A. (2014). Productive Forces of labor as mediator between the social and technical form of production: a basic mathematical formulation. *Marxism 21* , 177-209.

- Kliman, A. (2007). *Reclaiming Marx's Capital. A refutation of the myth of inconsistency*. Nueva York: Lexington Books.
- Lucarelli, B. (2011). A Monetary Theory of Production. *Marxism 21* , 251-276.
- Mandel, E. (1979). *El Capitalismo Tardío*. México: Era.
- Marx, K. (1999). *El Capital. Crítica a la Economía Política*. México: Siglo XXI.
- Moseley, F. (2010). The Determination of the "Monetary Expression of Labor Time (MELT)" in the Case of Non-Commodity Money. *Review of Radical Political Economics* , 95-105.
- Roemer, J. E. (1981). *Analytical foundations of Marxian economic theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roemer, John E. (editor). (1986). *Analytical Marxism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rubin, I. I. (1977). *Ensayo sobre la teoría marxista del valor*. México: Siglo XXI.
- Shaihk, A. (1990). *Valor, Acumulación y Crisis*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Shaikh, A. (1984). The Transformation from Marx to Sraffa: Prelude to a Critique to Neo-Ricardians. In E. Mandel, & A. Freeman, *Marx, Ricardo and Sraffa* (pp. 43-84). Londres: Verso.
- Steedman, I. (1985). *Marx, Sraffa y el problema de la transformación*. México: FCE.