



XI Jornadas de Economía Crítica

La dialéctica del trabajo abstracto, valor y precio

Mario Luciano Robles Báez
Profesor Titular del Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma
Metropolitana-Xochimilco. México, D.F., México

Nuestra conceptualización del así llamado ‘problema de la transformación de los valores de las mercancías en precios de producción’ responde a una interpretación particular de la dialéctica de la inversión de Marx, es decir, de la negación de la ley basada en el valor y el plusvalor, que corresponde a la presentación del momento del capital-en-general donde “*el precio*” es “*determinado por el trabajo*”, por la ley basada en la libre competencia, que corresponde a la presentación del momento de la multiplicidad del capital donde “*el trabajo*” es “*determinado por el precio*” (G.2: 175). Con base en esta inversión, el ‘problema de la transformación’ de Marx es re-conceptuado como un doble movimiento inverso en el que, en el primer movimiento, se transforman los ‘valores’ de las mercancías en ‘precios de producción’ y, en el movimiento inverso, se transforman los ‘precios de producción’ a los ‘valores’ finales y definitivos de las mercancías. Como además concebimos que el ‘problema de la transformación’ y el ‘problema de la reducción’ del trabajo están dialécticamente relacionados, sostendremos que es precisamente por medio de la determinación de los ‘precios de producción’ y, por lo tanto, de los ‘valores’ finales de las mercancías en cuanto productos del capital que se resuelve la reducción de los diferentes tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad objetivados en la producción de las mercancías en las diferentes ramas de la producción a tiempos de trabajo social-abstracto puestos o validados socialmente por el capital productivo como un todo en la circulación.

Ilustraremos nuestra conceptualización del ‘problema de la transformación’ y, en consecuencia, del ‘problema de la reducción’ por medio de un modelo cuya presentación está dividida en dos momentos: el primero trata la determinación de los ‘valores de mercado’ (o ‘precios directos’) de las mercancías en cuanto puntos de partida de la transformación; y el segundo trata el doble movimiento inverso que implica la transformación de los ‘valores de mercado’ (o ‘precios directos’) en ‘precios de producción’ y de estos últimos a los ‘valores de mercado’ finales o ‘valores sociales de mercado’ de las mercancías como productos de capitales.

En particular, el modelo considera central la unidad dialéctica entre el proceso de producción y el proceso de circulación.¹ Esta unidad nos permite postular la '*tesis de determinación recíproca entre valores y precios*', es decir, los 'valores' de las mercancías considerados como determinadas cantidades de tiempo de trabajo social-abstracto, y los 'precios' que representan su forma dineraria, se determinan recíprocamente entre sí en una sucesión de periodos de producción y circulación. En cuanto tesis general, ésta se concretiza en los dos momentos de presentación del modelo. En el primer momento, ésta se manifiesta en que los tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstracto, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad objetivados inmediatamente en la producción de las mercancías en las diferentes ramas de la producción, se transforman, primeramente, a 'valores de mercado', es decir, a tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo cristalizados en las mercancías, por mediación de su intercambio en la esfera de la circulación, y, por lo tanto, a través de sus formas dinerarias, es decir, sus 'precios directos'² En el segundo momento, ésta se manifiesta en que estos 'valores de mercado' sólo son puestos como 'valores de mercado' finales o 'valores sociales de mercado' de las mercancías, es decir, como tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo validados socialmente por el capital productivo como un todo, por mediación de sus 'precios de producción' en la esfera de la circulación.

El modelo que utilizamos es un modelo de reproducción simple de dos ramas productivas, con los siguientes supuestos: (i) sólo hay capital circulante cuya rotación es anual; (ii) los productos-mercancías, M_1 y M_2 , son resultado de diferentes métodos de producción, es decir, de determinados medios de producción y de determinadas cantidades (tiempos) de trabajos directos, T_1 , y T_2 , que se objetivan en su producción, en su doble condición: como gastos de fuerza de trabajo en *formas particulares-concretas* produciendo el ser individual de las mercancías como *valores de uso particulares*, distintos, y como gastos (tiempos)³ de fuerza de trabajo en *sentido fisiológico-abstracto* de diferente complejidad e intensidad,⁴ que constituyen el presupuesto del ser social de las mercancías como *valores, universales*,⁵ (iii) ambas mercancías son utilizadas tanto como medios de

¹ Según Dussel, esta unidad es, "[c]omo en la *Lógica* de Hegel, la 'realidad'", es decir, "*unidad* de esencia y apariencia. Si la 'existencia' es un momento superficial o fenoménico del ente (la circulación), su unidad con la 'esencia' (la producción) lo pone como *real*." (Dussel, 1988: 282) Nosotros concebimos además que la producción y la circulación forman una unidad interdependiente de mutua determinación.

² Para una presentación de nuestra interpretación de la reducción de los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad a tiempos de trabajo social-abstractos homogéneos, véase, Robles 2004 y 2005a.

³ Estamos de acuerdo con Reuten (1993: 105) de que "[e]l trabajo bajo el aspecto del tiempo es ciertamente una abstracción determinada...De cualquier forma, hay buenas razones para creer que el trabajo bajo el aspecto del tiempo es por lo menos determinante para una sociedad productora de mercancías, si no es que sólo lo es para una sociedad capitalista."

⁴ Esto implica considerar que los trabajos que se objetivan en la producción de las mercancías no son homogéneos, ni en su carácter de ser concretos, ni es su carácter de ser tiempos de trabajo en sentido fisiológico-abstracto. El primero corresponde a su existencia de ser cualitativo, el segundo a su existencia de ser cuantitativo.

⁵ "Todo trabajo es, por un lado, gasto de fuerza humana de trabajo en un *sentido fisiológico*, y es en esta condición de trabajo humano igual, o de trabajo abstractamente humano, como constituye el *valor* de la

producción en su propia producción y en la producción de la otra mercancía, como medios de consumo de los trabajadores productivos y de los capitalistas de ambos sectores; (iü) todos los productos-mercancías se venden al término de cada ciclo de reproducción; y (ü) no hay cambio tecnológico.

La estructura física de la producción del modelo⁶ se presenta en la siguiente tabla de tipo insumo-producto:

Sector	Insumos			Producto-Mercancía
	M ₁	M ₂	T _i	
1	30	12	120	60
2	10	20	120	40
Insumos Totales	40	32		
Excedente Total	20	8		
Total	60	40		

Tabla 1: Estructura física de la producción

4.1 Los ‘valores de mercado’ o ‘precios directos’ de las mercancías como *puntos de partida* de su transformación a ‘precios de producción’

4.1.1 Determinación de los tiempos de los trabajos, directos e indirectos, en sentido fisiológico-abstracto objetivados en la producción de las mercancías

Empezamos por la forma en que las ecuaciones de producción de los dos productos-mercancías de la estructura física de la producción se expresan:

$$30 M_1, 12 M_2, 120 T_1 \rightarrow 60 M_1$$

$$10 M_1, 20 M_2, 120 T_2 \rightarrow 40 M_2$$

Suponiendo que ambas ramas de la producción producen con rendimientos constantes a escala, los métodos de producción por rama, es decir, las cantidades específicas de medios de producción y de tiempos de trabajo fisiológico-abstracto directos de diferente complejidad e intensidad que se requieren para la producción de una unidad de producto, se expresan de la siguientes forma (véase, Krause, 1982: 71)⁷:

$$0.50 M_1, 0.20 M_2, 2 T_1 \rightarrow M_1$$

$$0.25 M_1, 0.50 M_2, 3 T_2 \rightarrow M_2$$

mercancía: Todo trabajo, por otra parte, es gasto de fuerza humana de trabajo en una *forma particular y orientada a un fin*, y en esta condición de trabajo útil concreto produce *valores de uso*.” (C.I.1: 57)

⁶ Debemos señalar que el ejemplo numérico que utilizamos es tomado de Krause (1982: capítulos 4-5). Con base en este ejemplo numérico, Krause desarrolla su interpretación sobre la base de álgebra lineal, enfocándose principalmente a la determinación de los precios y los coeficientes de reducción en términos relativos. Aunque, con algunas modificaciones metodológicas importantes, retomamos lo desarrollado por Krause en términos relativos. Nuestro intento es desarrollar ulteriormente el modelo de Krause bajo una interpretación dialéctica de la determinación de los precios de producción, de los coeficientes de reducción y de los valores en términos absolutos. En la parte final de este capítulo presentaremos un crítica al modelo de Krause. De cualquier manera, lo que retomamos de Krause lo señalaremos explícitamente en el texto.

⁷ Lo que nosotros consideramos como tiempos de trabajos fisiológico-abstractos de diferente complejidad e intensidad, Krause los considera, al igual que muchos marxistas, como tiempos de trabajos concretos.

Como se supone que las dos ramas de la producción están interconectados, M_1 y M_2 pueden representarse como resultado de tiempos de trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad:

$$\begin{array}{lcl} \text{TT. Indirecto} & , & \text{TT. Directo} \\ (3.0 T_1, 3.0 T_2), & (2 T_1) & \rightarrow M_1 \\ (2.5 T_1, 4.5 T_2), & (3 T_2) & \rightarrow M_2 \end{array}$$

Este procedimiento de obtención de los tiempos de los trabajos directos e indirectos supone que los tiempos de los trabajos (indirectos) objetivados en los medios de producción utilizados no están determinados ni por las condiciones técnicas originales que los produjeron y, por lo tanto, por los tiempos de los trabajos fisiológico-abstracto originalmente objetivados en ellos, ni por los tiempos de trabajo social-abstracto homogéneos que representaron como insumos actuales, sino que están determinados por las condiciones técnicas de producción *actuales*, y, por lo tanto, por los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos necesarios que se requieren para su *reproducción*. Por esta razón, se puede considerar que los tiempos de los mismos tipos particulares de trabajo, sean éstos directos o indirectos, son de la misma complejidad e intensidad y, por lo tanto, se puedan sumar. Considerando esto, M_1 y M_2 pueden ser expresadas como dos complejos de tiempos de trabajos fisiológico-abstractos de diferente complejidad e intensidad:

$$\begin{array}{lcl} (5.0 T_1, 3.0 T_2) & \rightarrow & M_1 \dots\dots\dots [1] \\ (2.5 T_1, 7.5 T_2) & \rightarrow & M_2 \dots\dots\dots [2] \end{array}$$

Los complejos [1] y [2] pueden también ser representados como sigue:

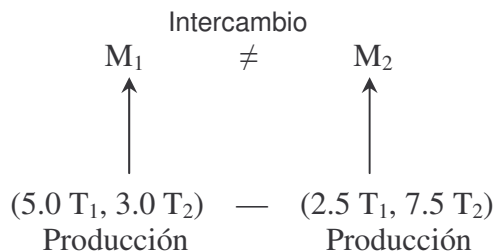


Figura 1

De lo expuesto hasta aquí, podemos señalar las siguientes implicaciones:

(i) Desde el punto de vista de la producción, M_1 y M_2 representan dos complejos determinados, linealmente independientes, de tiempos de trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad que se gastaron en formas particulares. Esto supone que los tiempos de trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad no han sido reducidos a una unidad de medida que permita su transformación a tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo.

(ii) Desde el punto de vista de la sociedad como un todo, las dos clases particulares de trabajos concretos se requirieron, para la producción de ambos tipos de mercancías, en montos de tiempos específicos dados por la estructura productiva. De aquí que podemos decir que los

complejos, M_1 y M_2 , representan la “*socialidad material (capitalista)*” del sistema productivo en el espacio del trabajo en su doble carácter, como gastos de trabajos particulares-concretos y como tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad.

(iii) Sin embargo, desde el punto de vista del intercambio, las relaciones de intercambio entre los dos complejos están indeterminadas debido a que:

(1) en cuanto valores de uso distintos, M_1 y M_2 no se pueden equiparar (de ahí el signo \neq en la figura 1);

(2) los gastos de los diversos trabajos considerados bajo el aspecto de ser particulares, es decir, como trabajos concretos, no se pueden sumar;

(3) en cuanto que no han sido todavía reducidos a una unidad de medida homogénea, los tiempos de los diversos trabajo considerados bajo el aspecto de ser fisiológico-abstractos de diferente complejidad e intensidad tampoco se pueden sumar (de ahí la coma entre las diferentes cantidades (tiempos) de los trabajos en ambos complejos); y

(4) en el intercambio, las mercancías no se relacionan directamente entre sí en términos de trabajo.

4.1.2. Transformación de los tiempos de trabajo en sentido fisiológico-abstracto a tiempos de trabajo social-abstracto por mediación de sus ‘precios directos’

De lo anterior nos surge las dos preguntas siguientes: ¿Cómo pueden ser determinadas las razones de intercambio entre M_1 y M_2 ? y ¿Cómo se reducen los tiempos de trabajo fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad objetivados en las mercancías a tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo? Las respuestas a estas preguntas nos remiten necesariamente a la forma dineraria del valor de las mercancías en cuanto su forma inmediata de existencia y medida de sus valores,⁸ es decir, a su *forma-precio*.

Empezaremos considerando la forma en que se presentan las mercancías en la esfera del intercambio (es decir, en el mercado). Lo que inmediatamente se observa ahí es que las mercancías se intercambian por dinero, M-D-M, en proporción a la magnitud de sus precios, que, para Marx, son siempre formas dinerarias del valor de las mercancías. Lo que sabemos es que, en cuanto expresiones dinerarias y, por lo tanto, formas de apariencia, de sus valores, *los precios de las mercancías siempre representan determinadas cantidades de tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo cristalizadas, directa e indirectamente, en ellas.*⁹ Lo que también sabemos es que estos tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo tienen como determinaciones *presupuestas* a las cantidades de tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad que se objetivaron inmediatamente en la producción de las mercancías. Las cantidades de tiempos de trabajo fisiológico-abstracto objetivados en las mercancías están compuestas: (i) por los

⁸ Marx es explícito a este respecto: “En cuanto medida del valor, el dinero es la *forma de manifestación necesaria* de la medida del valor *inmanente* a las mercancías: el tiempo de trabajo.” (C.I.1: 115)

⁹ Desde luego que esto implica “la *posibilidad de una incongruencia cuantitativa*, de una divergencia, entre el precio y la magnitud del valor.” (ibíd: 125)

tiempos de trabajos objetivados directamente y (ii) por los tiempos de trabajos indirectos, es decir, los tiempos de trabajo contenidos en los medios de producción utilizados y que son trasferidos a las mercancías en su producción por las fuerzas de trabajo. Pero, dado que estos tiempos de los trabajos, directos e indirectos, objetivados están determinadas por las condiciones técnicas de producción *actuales*, y, por lo tanto, por los tiempos de trabajo socialmente necesarios que se requieren para su *reproducción*, estas cantidades de tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstracto de diferentes complejidad e intensidad objetivados en la producción de las mercancías tendrán que ser todavía puestos como tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo. Lo que finalmente también sabemos es que los ‘valores’ presupuestos de las mercancías, es decir, en cuanto determinadas cantidades de tiempos de trabajo fisiológico-abstractos de diferente complejidad e intensidad presupuestos, sólo son *puestos* como tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, por mediación la equiparación recíproca de las mercancías en la esfera del intercambio y por lo tanto, a través de su *forma dineraria*, es decir, su *forma precio*. Esto es resumido por Marx en el siguiente pasaje del tomo I de *El Capital*, en él que explicitamos las relaciones que, para nosotros, están implícitas en él:

“Es sólo en su intercambio donde los productos del trabajo adquieren una objetividad de valor, socialmente uniforme, separada de su objetividad de uso, sensorialmente diversa...Por consiguiente, el que los hombres relacionen entre sí como *valores* los productos de su trabajo no se debe al hecho de que tales cosas cuenten para ellos como *meras envolturas materiales* de trabajo homogéneamente humano. A la inversa. Al equiparar *entre sí* en el cambio *como valores* sus *productos* heterogéneos”, es decir, al ponerlos en una *relación dineraria*, τ , y, por lo tanto, al equipararlos por mediación de sus precios, “equiparan *recíprocamente* sus diversos trabajos como trabajo humano”, es decir, los ponen en una *relación* θ al interior del espacio del *trabajo social-abstracto homogéneo*.¹⁰ “No lo saben pero lo *hacen*. El valor, en consecuencia, no lleva escrito en la frente *lo que es*. Por el contrario, transforma a todo producto de trabajo en un jeroglífico social.” (C.I.1: 89-91)

Lo que, para nosotros, el pasaje anterior señala es que, al mismo tiempo que las mercancías heterogéneas se equiparan entre sí por mediación de sus formas dinerarias, es decir, sus precios, en su intercambio, los tiempos de trabajo, directos e indirectos, en sentido fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad objetivados en su producción se ponen como, o, en otras palabras, se reducen a, tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo. Ésta es así una relación de equiparación recíproca que implica un proceso de transformación cualitativa y cuantitativa, que se realiza simultáneamente: por el lado cualitativo, los trabajos privados en sentido fisiológico-abstractos se transforman en trabajos social-abstractos, y, por el lado cuantitativo, las cantidades de tiempo de los trabajos en sentido fisiológico-abstracto de diferente calificación e intensidad se transforman en cantidades de tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo, y, por lo tanto, en tiempos de trabajo

¹⁰ “Sólo la expresión de equivalencia de mercancías heterogéneas saca a luz el carácter específico del trabajo en cuanto formador de valor, reduciendo de hecho a lo que les es común, a trabajo humano en general, los trabajos heterogéneos que se encierran en las mercancías heterogéneas.” (C.I.1: 62)

abstracto socialmente necesario para su (re)producción. Esto significa que los valores de las mercancías en cuanto tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, cualitativa y cuantitativamente, y su forma necesaria de apariencia, es decir, sus precios, se determinan recíprocamente.

A esta relación de equiparación recíproca es la que denominamos '*tesis de determinación recíproca entre valores y precios*', que implica necesariamente la determinación recíproca entre los precios de las mercancías y los tiempos de trabajo social-abstracto que representan.

Para presentar esta determinación recíproca entre valores y precios permítanos formular lo siguiente:

(1) Denotando $Z_{1\$}$ y $Z_{2\$}$ a las unidades dinerarias que representan los precios, P_1 y P_2 , de las mercancías, M_1 y M_2 , respectivamente, y τ a la relación de equivalencia (o equiparación) dineraria, los precios pueden escribirse como:

$$M_1 \tau Z_{1\$} = P_1, \text{ y}$$

$$M_2 \tau Z_{2\$} = P_2,$$

la relación dineraria entre las mercancías como:

$$M_1 \tau Z_{1\$} = P_1 \tau P_2 = Z_{2\$} \tau M_2,$$

y la razón de intercambio como:

$$p = P_1/P_2 = Z_{1\$}/Z_{2\$}.$$

(2) Denotaremos β_1 y β_2 a los 'coeficientes de reducción' que transforman respectivamente a los tiempos de los trabajos T_1 y T_2 , en cuanto tiempos de trabajos en sentido fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad objetivados en la producción de las mercancías, a tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, que resultan de la relación de equiparación de las mercancías, M_1 y M_2 , en el intercambio —cuyas dimensiones son tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo por unidad de tiempo de trabajo fisiológico-abstracto de diferente complejidad e intensidad.

En cuanto complejos de tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, los complejos de tiempos de trabajos fisiológico-abstractos de diferente complejidad e intensidad [1]: $(5.0 T_1, 3.0 T_2) \rightarrow M_1$ y [2]: $(2.5 T_1, 7.5 T_2) \rightarrow M_2$, pueden describirse, respectivamente, como sigue:

$$(5.0 \beta_1 + 3.0 \beta_2), \text{ y}$$

$$(2.5 \beta_1 + 7.5 \beta_2)$$

(3) Denotaremos λ_1 y λ_2 a los valores de las mercancías, M_1 y M_2 , respectivamente, en cuanto cantidades de tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo, cuya relación relativa de equiparación, θ , la representamos como $\lambda_1/\lambda_2 = \lambda$.

Con base en las formulaciones señaladas en los puntos anteriores, podemos transformar las relaciones que muestra la figura 4.1 anterior (véase también la figura 3.1 del capítulo anterior) en las siguientes relaciones de equiparación que se muestran en la figura 4,2 siguiente:

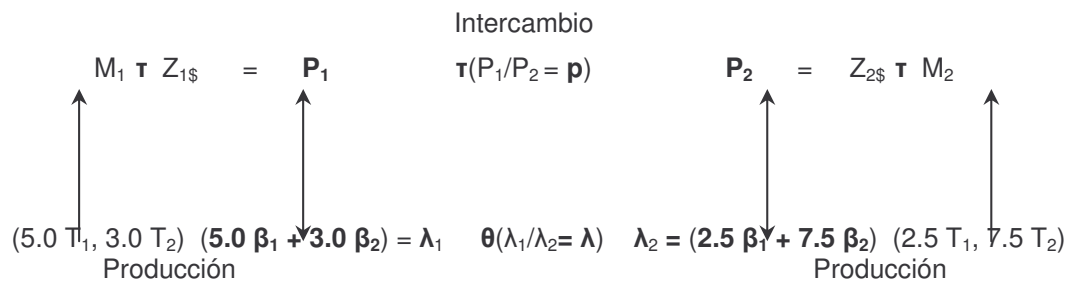


Figura 2

Donde: T_i = tiempo de trabajo, T_i , en sentido fisiológico-abstracto, directo e indirecto, objetivado inmediatamente en la producción de la mercancía, M_i ;

$Z_{i\$}$ = las unidades dinerarias que representa el precio, P_i , de M_i ;

P_i = la forma-precio de M_i ;

β_i = el 'coeficiente de reducción' que transforma el tiempo de trabajo, T_i , a tiempo de trabajo social-abstracto;

λ_i = el 'valor' de M_i , en cuanto tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo;

τ = la relación de equiparación en el espacio dinerario

θ = la relación de equiparación en el espacio del trabajo social-abstracto

\longleftrightarrow = relación de determinación de los valores de las mercancía en cuanto tiempos de trabajo social-abstracto por mediación de sus formas-dinerarias en el intercambio.

De esta manera, las relaciones [1] y [2] pueden describirse como sigue:

$$(5.0 \beta_1 + 3.0 \beta_2) \longleftrightarrow P_1 \dots \dots \dots [1']$$

$$(2.5 \beta_1 + 7.5 \beta_2) \longleftrightarrow P_2 \dots \dots \dots [2']$$

Las relaciones [1'] y [2'] son la expresión de la 'tesis de determinación recíproca entre valores y precios'. En efecto, como se puede observar en las relaciones [1'] y [2'], los *precios de las mercancías y los tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo que éstos representan se determinan recíprocamente entre sí*. Esto significa que a todo conjunto particular de precios, P_1 y P_2 , que puedan adquirir las mercancías, le corresponde un determinado conjunto de 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , que transforman a los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados en su producción a *una determinada cantidad de tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo*.

Por lo desarrollado hasta aquí, podemos señalar algunas de sus implicaciones inmediatas y actualizar las categorías de valor y precio:

(i) Los precios, P_1 y P_2 , de las mercancías no necesariamente adquieren una única magnitud sino que pueden adquirir una infinitud de magnitudes.

(ii) Como los ‘coeficientes de reducción’, β_1 y β_2 , dependen de los precios, se infiere entonces que habrá tantos conjuntos de ‘coeficientes de reducción’ como conjuntos de precios que las mercancías puedan adquirir.

(iii) Independientemente de las magnitudes particulares que puedan adquirir, *los precios de las mercancías representan siempre una determinada cantidad de tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo*.

(iü) A las cantidades de los tiempos de trabajo social-abstracto homogéneo que representan los precios, P_1 y P_2 , de las mercancías, las denominaremos, en cuanto que dependen de estos precios, ‘valores de mercado’, los cuales los seguiremos representado por λ_1 y λ_2 , respectivamente; y a los precios, los denominaremos ‘precios directos’ en cuanto que son proporcionales a los ‘valores de mercado’.

Con lo anterior, podemos describir las relaciones [1'] y [2'] como sigue:

$$(5.0 \beta_1 + 3.0 \beta_2) = \lambda_1 \leftrightarrow P_1 \dots \dots \dots [1'']$$

$$(2.5 \beta_1 + 7.5 \beta_2) = \lambda_2 \leftrightarrow P_2 \dots \dots \dots [2'']$$

Las relaciones [1''] y [2''] dicen que, independientemente de las magnitudes que adquieran, los ‘precios directos’, P_1 y P_2 , *de las mercancías serán siempre proporcionales a sus ‘valores de mercado’, λ_1 y λ_2* . Como se verá más adelante, esta proporcionalidad dependerá de la expresión monetaria del valor (o, valor del dinero), $\lambda^{\$}$, que se considere. Desde luego que esto implica que los ‘valores de mercado’ de las mercancías puedan también adquirir una infinitud de magnitudes.

Si bien, algunas de las implicaciones anteriores parecen contradecir a la teoría marxista del valor-trabajo como tradicionalmente se ha conceptualizado, creemos que es sólo asumiendo la contradicción que podemos llegar a una comprensión de ésta.

‘Valores de mercado’ relativos y ‘precios directos’ relativos

Antes de intentar establecer todas las magnitudes absolutas que podrían tomar los ‘precios directos’ y los ‘coeficientes de reducción’ de los trabajos y, en consecuencia, los ‘valores de mercado’ de las mercancías que les corresponden, permítanos establecer, como lo hace Krause, sus relaciones relativas. Empezaremos por la relación entre los ‘precios directos’ y los ‘valores de mercado’ de las mercancías. Esta relación se puede expresar como sigue:

$$\lambda = \frac{(5.0 \beta_1 + 3.0 \beta_2)}{(2.5 \beta_1 + 7.5 \beta_2)} = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{P_1}{P_2} = \mathbf{p} \dots \dots \dots [3]$$

La relación [3] señala que los ‘precios directos’ relativos de las mercancías, \mathbf{p} , son siempre proporcionales a sus ‘valores de mercado’ relativos, λ . A esta relación [3] la denominaremos el *resultado fundamental de la unidad dialéctica entre la producción* (‘valores de mercado’ relativos) *y la circulación* (‘precios directos’ relativos).

Denominando $\beta = \beta_1/\beta_2$, la relación [3] puede describirse como sigue (véase Krause, 1982: 82):

$$\frac{(5.0 \beta + 3.0)}{(2.5 \beta + 7.5)} = p \dots\dots\dots [4]$$

o bien, como:

$$\frac{(7.5 p - 3.0)}{(5.0 - 2.5 p)} = \beta \dots\dots\dots [5]$$

Las relaciones [4] y [5] nos permiten obtener todas las relaciones entre todos los ‘precios directos’ relativos, p , y los ‘coeficientes de reducción’ relativos, β , que les corresponden, del sistema. Como las únicas magnitudes de los ‘precios directos’ y de los ‘coeficientes de reducción’ que pueden tener un significado económico son las positivas, el rango de magnitudes que ambos pueden tomar se encuentra entre los límites 0 y $+\infty$. Dándole este rango de magnitudes a β en [4], o bien a p en [5], obtenemos todos los ‘coeficientes de reducción’ relativos β , o bien todos los ‘precios directos’ relativos p , correspondientes. Todas las relaciones entre los ‘coeficientes de reducción’ relativos, β , y los ‘precios directos’ relativos p , del sistema productivo se muestran en la curva que se muestra en la figura 3:

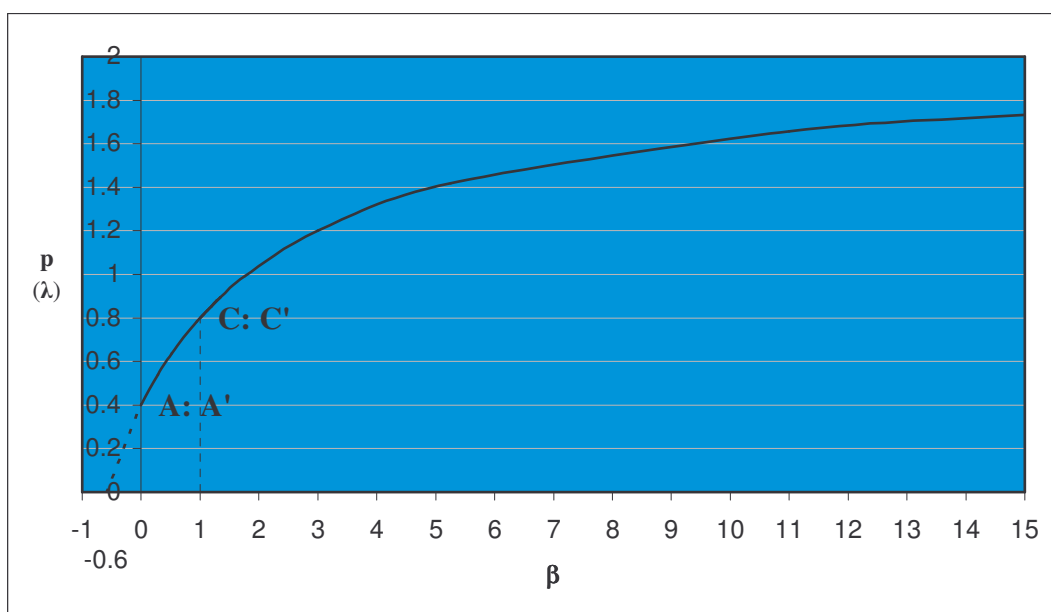


Figura 3: Curva de intercambio de equivalentes p — β

La curva de esta figura muestra *todas* las relaciones positivas entre los *todos* ‘precios directos’ relativos, p , y los ‘coeficientes de reducción’ relativos, β , que a éstos corresponden, que se pueden obtener para esta estructura productiva. Como los ‘valores de mercado’ relativos, λ , corresponden a determinados ‘coeficientes de reducción’ relativos, β , esta curva muestra también *todas* las relaciones positivas posibles entre *todos* los ‘valores de mercado’ y los ‘coeficientes de reducción’ relativos que les corresponden. De esta manera, cada punto de la ‘curva de intercambio’

representa determinados ‘coeficientes de reducción’ relativos, β_i , conjuntamente con los ‘precios directos’ relativos, p_i , o con los ‘valores de mercado’ relativos, λ_i , que les corresponden.

Como, por lo anterior, los ‘precios directos’ relativos, p_i , son siempre proporcionales a los ‘valores de mercado’ relativos, λ_i , que implica que se determinan recíprocamente, denominaremos a esta curva ‘*curva de intercambio de equivalentes*’, o abreviando, como la denomina Krause (1982: 82 y 90-93), ‘*curva de intercambio*’.

A esta relación entre precios relativos y valores relativos es lo que Roberts (2004) denomina la “*tesis de equivalencia* de Krause”. Aunque semejante a nuestra *tesis de determinación recíproca entre valores y precios*, Krause postula su tesis con base sólo en relaciones relativas y, como veremos al final, a un caso específico.

Con la ‘*curva de intercambio*’ comprobamos, en términos relativos, lo señalado anteriormente:

(i) Los ‘precios directos’ (relativos) de las mercancías representan siempre una determinada cantidad de tiempo de trabajo social-abstracto homogéneo y, por lo tanto, son siempre proporcionales a sus ‘valores de mercado’ (relativos).

(ii) Los ‘precios directos’ (relativos) de las mercancía y, por lo tanto, sus ‘valores de mercado’ (relativos) no adquieren una única magnitud, sino que pueden adquirir una infinitud de magnitudes, es decir, ellos puede adquirir todas las magnitudes comprendidas entre los límites de la ‘*curva de intercambio de equivalentes*’ de la figura 3 anterior.

Las magnitudes de ‘coeficientes de reducción’ relativos y de los ‘precios directos’ relativos de los dos puntos (o casos) extremos (**A: A'**) y (**D: D'**) (este último punto no alcanza a mostrarse en la figura 3) de la ‘*curva de intercambio*’ son, respectivamente (véase Krause: 82):

$$[\beta = 0; \quad p = 3/7.5 = 0.4] \text{ y}$$

$$[\beta = +\infty; \quad p = 5/2.5 = 2]$$

Y, las magnitudes del punto (o caso) **C:C'** son:

$$[\beta = 1; \quad p = 0.8]$$

El hecho de que, para este último punto, el ‘coeficiente de reducción’ relativo β sea = 1, implica que $\beta_1 = \beta_2 = 1$.

(iii) La línea punteada de la ‘*curva de intercambio*’ muestra que pueden haber ‘precios directos’ positivos ($0 \leq p < 0.4$) con ‘coeficientes de reducción’ negativos ($-0.6 \leq \beta < 0$).¹¹

(iv) Aunque no es visible directamente, debemos señalar que, por construcción, la ‘*curva de intercambio*’ presupone que los ‘precios directos’ directos de las mercancías que entran como insumos son iguales a sus ‘precios directos’ como productos.¹²

¹¹ Para Steedman (1985), el hecho de que puedan existir precios positivos y valores negativos, es suficiente para rechazar la teoría del valor de Marx. Como se puede ver en la gráfica anterior, este hecho no es sin embargo un problema para la teoría de Marx.

¹² Como veremos más adelante, los ‘precios directos’ pueden corresponder a cualquier forma de precio que las mercancía puedan adquirir, sean éstos precios de mercado o precios de producción. La determinación de estos precios sólo se podrá explicar cuando se considere al capital en la siguiente sección.

‘Valores de mercado’ y ‘precios directos’ en términos absolutos

Dado que, en términos relativos, los ‘precios directos’ y los ‘coeficientes de reducción’ y, por lo tanto, los ‘valores de mercado’ que les corresponden, pueden tomar una infinitud de magnitudes, nos surgen dos preguntas: ¿Cómo podemos determinar sus magnitudes absolutas? y ¿cuales son los valores finales (definitivos) de las mercancías?

La respuesta a la segunda pregunta sólo la podremos responder en el siguiente momento de la presentación del modelo. En relación a la primera pregunta, consideramos que, para determinar estas magnitudes en términos absolutos, se requiere establecer un determinado *monto total* o *masa global de valor* que nos sirva de ‘*monto de referencia*’ (o, de normalización) por medio del cual podamos comparar todas las soluciones posibles del sistema. Consideramos que este monto sólo puede corresponder a una de las soluciones del sistema, es decir, a un determinado conjunto de ‘precios directos’ o de ‘coeficientes de reducción’ la ‘*curva de intercambio*’ de la figura.3 anterior.

Con base en este monto de referencia podremos no solo comparar sino además determinar *todas* las otras soluciones del sistema, correspondientes a todos lo otros conjuntos de ‘precios directos’, de ‘coeficientes de reducción’ y, por lo tanto, de ‘valores de mercado’ en términos absolutos que corresponden a todas las relaciones relativas positivas establecidas por las relaciones [4] y [5] anteriores y expresadas en la ‘*curva de intercambio*’.

De aquí que para establecer este *monto de valor total de referencia* se requiere elegir: (1) uno de los conjuntos de ‘coeficientes de reducción’ (o bien, uno de los conjuntos de ‘precios directos’) establecidos por la relaciones [4] y [5], y (2) una determinada expresión monetaria del valor (o su recíproco, un determinado valor del dinero), $\lambda^{\$}$.

Con respecto al punto (1), hemos elegido el caso que corresponde al conjunto de coeficientes $\beta_1 = \beta_2 = 1$,¹³ y, por lo tanto, $\beta = 1$.¹⁴ La relación entre este conjunto de ‘coeficientes de reducción’ y el conjunto de ‘precios directos’ relativos corresponde al punto **C:C’** de la ‘*curva de intercambio*’ de la figura 3 anterior. Dados estos coeficientes, los ‘valores de mercado’ unitarios de las mercancías, λ_1 y λ_2 , de la estructura productiva se pueden calcular directamente a partir de las relaciones [1’] y [2’]: P_1

¹³ Es importante señalar que este conjunto de coeficientes es él que la mayoría de los autores contemporáneos de la teoría del valor-trabajo (como, por ejemplo, Shaikh, Foley y Kliman y McGlone y muchos otros) suponen como los coeficientes originales en sus versiones al problema de la transformación. Escoger este conjunto de coeficientes de reducción como definitivo implicaría que la reducción de los trabajos no se requiere o que ya se hizo de alguna marea que no se explica. Éste es él que Geert Reuten (1973: 98) denomina como “supuesto simplificador” de Marx.

¹⁴ Aunque este conjunto particular de ‘coeficientes de reducción’ implica que, independiente de su particularidad y complejidad, una unidad de tiempo de trabajo fisiológico-abstracto, directo e indirecto, objetivado en la producción de las mercancías es equivalente directamente a una unidad de trabajo social-abstracto, debemos recordar que este conjunto fue sólo escogido para determinar el *monto total* o *masa global de valor* que nos servirá de *referencia* (o, de normalización), pero que, como tal, es uno de los muchos otros conjuntos posibles del sistema.

$\leftrightarrow \lambda_1 = 8$ y $P_2 \leftrightarrow \lambda_2 = 10$.¹⁵ Con estos valores, el sistema de ‘valores de mercado’ de la estructura productiva resulta:

Sector	M1	M2	Ti	Λ_i
1	240	120	120	480
2	80	200	120	400
Total de insumos	320	320	240	880
Excedente	160	80	240	
Total	480	400		880

Tabla 2. Sistema de ‘valores de mercado’: $\beta_1 = \beta_2 = 1$

Con respecto al punto (2), es decir, a la expresión monetaria del valor (o su recíproco, el valor del dinero), $\lambda^{\$}$, hemos elegido a $\lambda^{\$} = 1$, es decir, una unidad monetaria representa una hora de trabajo social-abstracto homogéneo. Con esta elección, las magnitudes del sistema de ‘valores de mercado’ de la tabla 2 anterior representan, al mismo tiempo, las magnitudes del sistema de ‘precios directos’ correspondiente.

Como se puede observar en la tabla 2 anterior, en este sistema existen dos posibilidades de montos totales de valor que nos pueden servir de ‘monto de referencia’: (1) el valor agregado total = 240, o (2) el valor total producido = 880.

Sin embargo, sólo uno de los montos totales de valor anteriores será el que nos pueda servir de referencia, o de normalización. La elección de una de estas dos posibilidades como monto de valor de referencia depende a su vez de la definición de la expresión monetaria del valor (o su recíproco, el valor del dinero) que se considere.

En la literatura económica marxista encontramos dos definiciones diferentes de la expresión monetaria del valor:

Por una parte, a la expresión monetaria del valor se la ha definido como la relación entre los tiempos de los trabajos directos totales, ΣT_i , y su expresión monetaria, es decir, el valor agregado total, ΣVA_i , (véase, por ejemplo, Foley, 1982; Duménil, 1980; Kliman y McGlone, 1996). Dado que, en este caso, $\Sigma T_i = 240$ y $\Sigma VA_i = \$240$, el valor del dinero, que denotaremos como $\lambda^{\$1}$, es $= \Sigma T_i / \Sigma VA_i = 1$, es decir, 1 unidad monetaria (1 $_{\$}$) expresa una hora de trabajo social-abstracto homogéneo directo.¹⁶

¹⁵ Como se supone que los “valores” de las mercancías son iguales como insumos y como productos, estos se pueden deducir también por medio del siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{array}{l} 30 \lambda_1, 12 \lambda_2, 120 \rightarrow 60 \lambda_1 \\ 10 \lambda_1, 20 \lambda_2, 120 \rightarrow 40 \lambda_2 \end{array}$$

¹⁶ A este respecto, Foley (1982: 23) señala: “La unidad de dinero -...- es la forma en que la sociedad mide el valor cuando se encuentra separado de las mercancías particulares. Por consiguiente, podemos medir el valor agregado total en la sociedad en unidades monetarias....Podemos dar a esta equivalencia otro significado cuantitativo calculando la cantidad de tiempo de trabajo que representa [una unidad monetaria] durante un periodo particular....A esta relación le llamaremos el *valor del dinero*, porque nos indica cuánto tiempo de trabajo corresponde la unidad monetaria...el recíproco del valor del dinero...se le llama la *expresión monetaria del valor* porque nos indica cuánto valor en unidades monetarias crea una hora de trabajo.”

Por otra parte, a la expresión monetaria de valor se la ha definido por la relación entre la suma de los valores totales, $\Sigma\Lambda_i$, y la suma de los precios monetarios totales, ΣP_i , (véase, por ejemplo, Shaikh, 1977, donde está implícita). Dado que, en este caso, $\Sigma\Lambda_i = 880$ y $\Sigma P_i = \$880$, la expresión monetaria del valor, que denotaremos como $\lambda^{\$2}$, es $= \Sigma\Lambda_i/\Sigma P_i = 1$, es decir, 1 unidad monetaria (1 $_{\$}$) expresa una hora de trabajo social-abstracto homogéneo total (TT).

Como se puede observar en el sistema de la tabla 2 anterior, para el caso particular en que los de 'coeficientes de reducción' son $\beta_1 = \beta_2 = 1$, los 'valores de mercado' y los 'precios directos' unitarios y totales resultan ser los mismos para las dos definiciones de la expresión monetaria del valor. Sin embargo, esto no resulta así para todos los otros los conjuntos de 'coeficientes de reducción' diferentes de este caso, como se verá más adelante.

El procedimiento para la determinación de *todos* los conjuntos de 'coeficientes de reducción' por medio de los cuales se puedan obtener *todos* los otros conjuntos de 'valores de mercado' (o, de 'precios directos') posibles de la estructura productiva es diferente para cada una de las dos definiciones de la expresión monetaria del valor:

Para la expresión monetaria del valor $\lambda^{\$1}$, el procedimiento empieza con la asignación de las magnitudes de los (conjuntos de) 'coeficientes de reducción' que cumplan con la relación: $120 \beta_1 + 120 \beta_2 = 240$. Como es evidente el rango de magnitudes que cada uno de los dos 'coeficientes de reducción' puede tomar, varía inversamente entre 0 y 2, de acuerdo a la relación $\beta_1 + \beta_2 = 2$. Una vez determinados los 'coeficientes de reducción' para cada caso se procede a la obtención de los 'precios directos' respectivos por medio de su aplicación a la estructura física de la producción de la tabla 1 anterior. El rango de las magnitudes positivas de los conjuntos de 'precios directos' varía entre $[P_1 = 10; P_2 = 5]$ y $[P_1 = 6; P_2 = 15]$. Es importante señalar que los 'valores de mercado' totales y, por lo tanto, los 'precios directos' totales cambia para cada uno de los conjunto particulares de 'coeficientes de reducción'.

Para la expresión monetaria del valor $\lambda^{\$2}$, el procedimiento empieza con la asignación de las magnitudes positivas de los (conjuntos de) 'precios directos' unitarios cuyas relaciones relativas, \mathbf{p} , se encuentren dentro de los límites establecidos por la relación [4] anterior, es decir, $0.4 \leq \mathbf{p} < 2$, y que cumplan con la relación: $60 P_1 + 40 P_2 = \$880$, o bien, $60 \mathbf{p} + 40 = 880/P_2$. El rango de las magnitudes positivas de los conjuntos de 'precios directos' varía entre $[P_1 = 11; P_2 = 5.5]$ y $[P_1 = 5.5; P_2 = 13.75]$. Una vez establecidos los conjuntos de 'precios directos', se procede a la obtención de los valores agregados monetarios por rama, VA_i , por medio de su aplicación al sistema de precios que corresponde a la estructura física de la producción de la tabla 1 anterior. Los 'coeficientes de reducción' respectivos se obtienen por la relación VA_i/T_i . Debemos señalar que el valor agregado monetario total, ΣVA_i , cambia para cada uno de los conjuntos particulares de 'precios directos' unitarios.

Los resultados que se obtienen se presentan en las siguientes curvas de la figura 4, que denominaremos '*curvas de intercambio β_1 - β_2* ', una para cada expresión monetaria de valor: para $\lambda^{\$1}$, la curva con línea punteada y, para $\lambda^{\$2}$, la curva con línea continua:

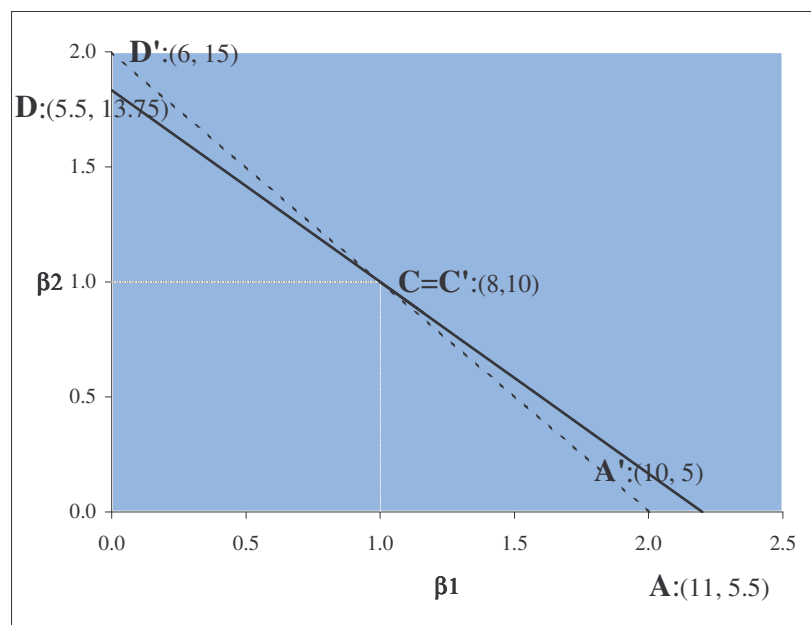


Figura 4: Curvas de intercambio β_1 - β_2 (----- $\lambda^{\$1}$; — $\lambda^{\$2}$)

Las curvas de la figura 4 anterior representan, para cada una de las dos expresiones monetarias del valor, $\lambda^{\$1}$ o $\lambda^{\$2}$, todos y cada uno de los conjuntos ‘coeficientes de reducción’, β_1 y β_2 , en términos absolutos, que corresponden a todos y cada uno de los ‘coeficientes de reducción’ relativos, $\beta = \beta_1/\beta_2$, de la ‘curva de intercambio’ de la figura 3 anterior. Para todos y cada uno de estos conjuntos de ‘coeficientes de reducción’, β_1 y β_2 , se pueden obtener, por medio de las expresiones [1’] y [2’] anteriores, todos y cada uno de los conjuntos de ‘valores de mercado’, λ_1 y λ_2 , o de ‘precios directos’, P_1 y P_2 , que les corresponden. Esto significa que cada uno de los conjuntos de ‘coeficientes de reducción’, de ‘valores de mercado’ o de ‘precios directos’ que indican cada uno de los puntos de ambas ‘curvas de intercambio β_1 - β_2 ’ corresponden directamente a los ‘coeficientes de reducción’ relativos, $\beta = \beta_1/\beta_2$, los ‘valores de mercado’ relativos, $\lambda = \lambda_1/\lambda_2$, o los ‘precios directos’ relativos, $p = P_1/P_2$, que indican cada uno de los puntos de la ‘curva de intercambio’ de la figura 3 anterior.

En cada una de las curvas de la figura 4 se señalan los siguientes tres casos: los dos casos extremos: los puntos A y D para $\lambda^{\$2}$ y los puntos A’ y D’ para $\lambda^{\$1}$; y el caso cuando $\beta_1 = \beta_2 = 1$: punto C para $\lambda^{\$2}$ y punto C’ para $\lambda^{\$1}$. El conjunto de ‘valores de mercado’, λ_1 y λ_2 , (o de ‘precios directos’, P_1 y P_2) que le corresponde a cada uno de los conjuntos de ‘coeficientes de reducción’, β_1 y β_2 , es señalado entre paréntesis.

En la tabla siguiente se muestran, para las dos expresiones monetarias del valor $\lambda^{\$1}$ y $\lambda^{\$2}$, las magnitudes que toman los ‘coeficientes de reducción’, β_1 y β_2 , y los ‘precios directos’, P_1 y P_2 , (o ‘valores de mercado’, λ_1 y λ_2), respectivamente, de los tres casos, y del caso que, como veremos más adelante, corresponden a la solución de la tasa máxima de ganancia, los puntos, B’ y B (caso que no se muestra en la figura 4 anterior).

	A’ o A	B’ o B	C’ o C	D’ o D
--	--------	--------	--------	--------

	$(\beta_1 ; \beta_2) (P_1 ; P_2)$	$(\beta_1 ; \beta_2) (P_1 ; P_2)$	$(\beta_1 ; \beta_2) (P_1 ; P_2)$	$(\beta_1 ; \beta_2) (P_1 ; P_2)$
$\lambda^{\$1}$	$(2 ; 0) (10 ; 5)$	$(1.146; 0.854) (8.292 ; 9.270)$	$(1 ; 1) (8 ; 10)$	$(0 ; 2) (6 ; 15)$
$\lambda^{\$2}$	$(2.2; 0) (11; 5.5)$	$(1.161; 0.865) (8.403; 9.395)$	$(1 ; 1) (8 ; 10)$	$(0 ; 1.833) (5.5; 13.75)$

Tabla 3: ‘Coeficientes de Reducción’, β_1 - β_2 , y ‘Precios Directos’, P_1 - P_2 .

La tabla anterior muestra que, para ambas expresiones monetarias del valor, los ‘coeficientes de reducción’ y los ‘precios directos’ (o ‘valores de mercado’) de los cuatro casos corresponden en términos relativos no sólo a los puntos respectivos señalados en la ‘*curva de intercambio*’ de la figura 3 [donde los puntos (B y B’) y (D y D’) no se muestran en esa figura], sino además que son siempre iguales: para A y A’: [$\beta = \infty$, $p = 2$]; para B y B’: [$\beta = 1.341$, $p = 0.894$]; para C y C’: [$\beta = 1$, $p = 0.8$]; y para D y D’: [$\beta = 0$, $p = 0.4$].

Para todos y cada uno de los conjuntos de ‘valores de mercado’, λ_1 y λ_2 , (o de ‘precios directos’, P_1 y P_2) de ambas expresiones monetarias del valor, $\lambda^{\$1}$ y $\lambda^{\$2}$, podemos obtener todos los sistemas de ‘valores de mercado’ (o de ‘precios directos’) posibles correspondientes de la estructura productiva. Son precisamente todos estos sistemas los que se consideran como los *puntos de partida* del proceso de transformación a ‘precios de producción’.

4.2. La transformación de los ‘valores de mercado’ o ‘precios directos’ en ‘precios de producción’ y el ‘espacio de los precios de producción como centro de gravitación’

Como sabemos, el proceso de la ‘transformación de los valores de las mercancías a precios de producción’ pertenece al momento de presentación del concepto de capital de Marx como una multiplicidad de capitales invertidos en las diferentes ramas de la producción; proceso que implica la acción recíproca de los mismos entre sí, es decir, la libre competencia. Como lo señalamos anteriormente, nuestra conceptualización de este proceso implica un doble movimiento inverso que responde a la dialéctica de la negación de la ley basada en el valor y la plusvalía por la ley basada en la tasa de ganancia y los precios de producción.

Para la exposición de este proceso requerimos necesariamente de explicitar o reformular algunos de los supuestos, objetivos, categorías y aspectos metodológicos originales y de algunos de aquellos que fueron puestos en la exposición del momento anterior del modelo. De todos estos, los que consideramos necesarios de presentar son los siguientes:

(1) Las dos ramas de la estructura productiva representan dos fracciones del capital productivo como un todo social, cuyo objetivo fundamental es la valorización del valor del capital adelantado en forma dineraria, D-M....P....M-D’.

(2) Los productos-mercancía, M_1 y M_2 , que las dos fracciones del capital producen respectivamente no son más consideradas mercancías como simples mercancías, sino mercancías como productos o formas de capitales: “Toda dificultad”, dice Marx, “se produce por el hecho de que las mercancías no simplemente se intercambian como *mercancías*, sino como *productos de capitales*.” (C.III.6: 222)

(3) Los dos puntos anteriores implican que los precios de las mercancías tomen la forma de 'precios de producción', cuya determinación presupone la tasa uniforme de ganancia en cuanto la *medida específica* de los capitales invertidos en las distintas ramas de la producción. De aquí que debemos introducir la tasa uniforme de ganancia al modelo.¹⁷

(4) Las categorías que renombramos y denotamos son las siguientes:

(i) A los conjuntos de 'valores de mercado' o de 'precios directos' de las mercancías que se consideran como los *puntos de partida* del proceso de transformación, los nombraremos '*valores de mercado*' originales o '*precios directos*' originales, y los denotaremos, por, λ^o_1 y λ^o_2 , y por, P^o_1 y P^o_2 , respectivamente. Debemos señalar que, como todos estos conjuntos originales corresponden a todos los puntos que comprenden las '*curvas de intercambio* β_1 - β_2 ', las tasas uniforme ganancia que les corresponden son todas iguales a 0.

(ii) A todos los conjuntos de 'precios de producción' que resultan del proceso de transformación los nombraremos '*precios de producción*' finales, y los denotaremos por PP_1 y PP_2 .

(iii) A los tiempos de trabajo social-abstracto que representan los 'precios de producción' finales, de las mercancías los nombraremos 'valores de mercado' finales o '*valores sociales de mercado*' y los denotaremos por, λ^f_1 y λ^f_2 . Y

(i) A los 'coeficientes de reducción' de los trabajos, T_1 y T_2 , que corresponden a los 'valores sociales de mercado, los nombraremos 'coeficientes de reducción' finales y los denotaremos por β^f_1 y β^f_2 .

(5) Con base en los puntos anteriores, podemos describir brevemente nuestra conceptualización del proceso de transformación de Marx como un doble movimiento inverso:

El primer movimiento consiste en la transformación de todos los conjuntos de 'valores de mercado' originales, λ^o_1 y λ^o_2 , de las mercancías, que corresponden a todos los puntos que comprenden las *curvas de intercambio* β_1 - β_2 de la figura 4 anterior, a todos los conjuntos de 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , que se pueden obtener considerando que la tasa uniforme de ganancia, r^* , varía entre $r^* = 0$ y la tasa máxima de ganancia, $r^*_{\max} = R$. Dado que consideramos que los 'precios' son siempre proporcionales a los 'valores', este movimiento consiste también en la transformación de los 'precios directos' originales, P^o_1 y P^o_2 , en 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 .

El segundo movimiento consiste en la transformación (inversa) de los todos 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , de las mercancías, que se obtienen en el primer movimiento, a sus

¹⁷ Al respecto, en otro trabajo (Robles, 2007), señalábamos que, en cuanto la *medida específica* de los capitales invertidos en las distintas esferas de la producción, la tasa uniforme de ganancia es "la *relación cuantitativa* que expresa la *posición cualitativa* de los múltiples capitales productivos como capitales socialmente existentes, y, por lo tanto, como formas sociales de valor que se valorizan a sí mismos" y que se expresa "por la razón entre las partes de la suma homogénea compuesta por la magnitud de la ganancia que corresponde a cada uno de los capitales que se adelantaron en las diversas esferas de la producción, como parte alícuota del capital social total, y la magnitud del capital total adelantado en esa esfera de la producción en un lapso determinado." Además, señalábamos también ahí que la magnitud de la tasa uniforme de ganancia y de la tasa general de ganancia que corresponde al capital productivo como un todo social es la misma, y que, en ese sentido, ambas representan el centro de gravitación de las oscilaciones de las tasas diferenciales de ganancia de los diferentes capitales productivos.

‘valores sociales de mercado’, λ_1^f y λ_2^f , en cuanto tiempos de trabajo social-abstracto puestos o validados socialmente por mediación de la determinación de sus ‘precios de producción’ finales..

(6) Lo que intentamos probar con este doble movimiento inverso es:

(i) que los ‘precios de producción’ finales son las formas dinerarias de los ‘valores sociales de mercado’ de las mercancías como productos, o formas, de capitales, y

(ii) que es por medio de la determinación de los ‘precios de producción’ finales que se resuelve finalmente el problema de la reducción de los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados en las mercancías en las diferentes ramas de la producción a tiempos de trabajo social-abstracto puestos o validados socialmente por el capital productivo como un todo.

(7) Finalmente, el proceso de transformación que desarrollaremos será para una de las dos expresiones del valor señaladas anteriormente. Para esto, requerimos determinar lo siguiente: (i) la expresión monetaria del valor que utilizaremos, y (ii) el procedimiento que utilizaremos para el primer movimiento de la transformación.

Respecto a (i), la expresión monetaria del valor que consideramos es la que se determina por la relación entre la suma de los valores totales, $\Sigma\lambda_i$, y la suma de los precios monetarios totales, ΣP_i , es decir, $\lambda^{\$2}$. Esta elección se debe a que ésta es la única expresión que responde a nuestra ‘tesis de determinación recíproca entre valores y precios’, que, en general, sostiene que es por medio de la equiparación de las mercancías en cuanto formas de valor en la esfera de la circulación, que las diferentes cantidades de los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados en su producción son puestos o se validan socialmente como tiempos de trabajo social-abstracto.

Respecto a (ii), debemos señalar que el procedimiento debe responder también a la ‘tesis de determinación recíproca entre valores y precios’. De aquí que concebimos al primer movimiento de la transformación, siguiendo hasta cierto punto a la ‘Temporal Single-System interpretation’ (TSS), como un proceso temporal-secuencial no-dualista, en él que los ‘valores de mercado’ (valores, para la TSS) y los ‘precios de producción’ se determinan recíprocamente en una sucesión cronológica de periodos de producción y circulación.

De esta manera, el primer movimiento de la transformación empieza por los conjuntos de ‘valores de mercado’ originales, λ_1^o y λ_2^o , (o de ‘precios directos’ originales, P_1^o y P_2^o) y termina en el ciclo de la reproducción, donde los conjuntos de ‘precios directos’ de las mercancías en cuanto insumos al principio del ciclo sean iguales a los conjuntos de ‘precios de producción’ finales PP_1 y PP_2 , de las mercancías en cuanto productos al final del ciclo.

4.2.1. El doble movimiento inverso de la transformación de los ‘valores de mercado’ (o ‘precios directos’) *originales* a los ‘precios de producción’ *finales*

Como nuestro objetivo es presentar todas las soluciones posibles del modelo, el movimiento de la transformación necesariamente debe realizarse para todos los conjuntos de ‘valores de

mercado' originales, λ^0_1 y λ^0_2 , o de 'precios directos' originales, P^0_1 y P^0_2 , de las mercancías, M_1 y M_2 , que corresponden a todos de los conjuntos de 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , que comprende la 'curva de intercambio β_1 - β_2 ' de la expresión monetaria del valor $\lambda^{\$2}$ (señalada por la línea continua en la figura 4 anterior), como *puntos de partida* de la transformación a sus 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , respectivos.

Sin embargo, por ser innecesario para lograr este objetivo, como veremos más adelante, además de falta de espacio, presentaremos sólo los resultados para los cuatro casos referidos anteriormente, es decir, para los conjuntos que corresponden a los puntos extremos A y D, al punto C (que corresponde cuando $\beta_1 = \beta_2 = 1$) y al punto B (relacionado con la tasa máxima de ganancia) de la 'curva de intercambio β_1 - β_2 '. Para cada uno de estos cuatro conjuntos consideraremos además los siguientes cuatro niveles de salarios reales totales como proporciones, W_i , del excedente total del sistema: $W_1 = 0.5$, $W_2 = 0.3$, $W_3 = 0.1$ y $W_4 = 0$ (este último caso corresponde a la tasa máxima de ganancia: $r^*_{\max} = R$).

En la tabla 4 siguiente se presentan los conjuntos de 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , y de 'precios directos', P^0_1 y P^0_2 (o de 'valores de mercado', λ^0_1 y λ^0_2) originales de los cuatro puntos de partida, A, B, C y D, con que se empieza el movimiento de la transformación (véase también el renglón $\lambda^{\$2}$ de la tabla 3 anterior y la columna $W = 1$ de la tabla 5 más adelante):

A	B	C	D
$(\beta_1; \beta_2) (P^0_1; P^0_2)$	$(\beta_1; \beta_2) (P^0_1; P^0_2)$	$(\beta_1; \beta_2) (P^0_1; P^0_2)$	$(\beta_1; \beta_2) (P^0_1; P^0_2)$
$(2.2; 0) (11; 5.5)$	$(1.161; 0.865) (8.403; 9.395)$	$(1; 1) (8; 10)$	$(0; 1.833) (5.5; 13.75)$

Tabla 4: 'Coeficientes de Reducción', β_1 - β_2 , y 'Precios Directos', P_1 - P_2 , de los cuatro puntos de partida

Con la información de los cuatro casos, A, B, C y D, señalada en la tabla 4 anterior, y siguiendo el procedimiento del proceso temporal-secuencial (este proceso no se presenta en este trabajo), se pueden calcular, considerando los cuatro niveles de salarios señalados, los montos de capital dinerario que se adelantan originalmente en ambas ramas de la producción, y que, en el modelo, son iguales a los precios de costo correspondientes. Con estos precios de costo se pueden calcular, siguiendo el proceso secuencial, las tasas uniformes de ganancia finales, r^* , los conjuntos de 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , y los conjuntos de 'coeficientes de reducción' finales, β^f_1 y β^f_2 , que les corresponden a cada uno de los cuatro niveles de salarios, W_i , de los cuatro casos referidos. La tabla 5 siguiente muestra los resultados obtenidos (los subíndices en cada uno de los cuatro puntos corresponden a los de las proporciones del excedente total del sistema que se destinan a los salarios reales totales):

	$W = 1$	$W_1 = 0.5$	$W_2 = 0.3$	$W_3 = 0.1$	$W_4 = 0$
	A	A ₁	A ₂	A ₃	R
' r^* (%)'	0	17.01	25.00	33.65	38.1966
$(\beta^f_1; \beta^f_2)$	2.2; 0	1.79; 0.34	1.57; 0.52	1.31; 0.74	1.16; 0.87

PP ₁ ; PP ₂	11; 5.5	9.98; 7.03	9.42; 7.85	8.77; 8.83	8.40; 9.39
	B	B₁	B₂	B₃	R
'r* (%)'	0	16.04	23.99	33.11	38.1966
(β_1^f ; β_2^f)	1.16; 0.87	1.16; 0.87	1.16; 0.87	1.16; 0.87	1.16; 0.87
PP ₁ ; PP ₂	8.40; 9.39	8.40; 9.39	8.40; 9.39	8.40; 9.39	8.40; 9.39
	C	C₁	C₂	C₃	R
'r* (%)'	0	15.88	23.83	33.02	38.1966
(β_1^f ; β_2^f)	1; 1	1.06; 0.95	1.09; 0.92	1.14; 0.89	1.16; 0.87
PP ₁ ; PP ₂	8; 10	8.15; 9.77	8.24; 9.64	8.34; 9.48	8.40; 9.39
	D	D₁	D₂	D₃	R
'r* (%)'	0	14.92	22.79	32.42	38.1966
(β_1^f ; β_2^f)	0; 1.833	0.43; 1.48	0.66; 1.28	0.97; 1.02	1.16; 0.87
PP ₁ ; PP ₂	5.5; 13.75	6.56; 12.15	7.16; 11.26	7.92; 10.11	8.40; 9.39

Tabla 5.: Tasas de ganancia, coeficientes de reducción y precios de producción de los casos considerados

La primera columna, $W = 1$, muestra los conjuntos de 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , y de 'precios directos' originales, P_1^0 y P_2^0 , (o de 'valores de mercado' originales, λ_1^0 y λ_2^0), es decir, de los puntos de partida de los cuatro casos; o, dicho de otra forma, muestra los conjuntos de 'coeficientes de reducción' finales, β_1^f y β_2^f , y de los 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , cuando se considera que la tasa de ganancia, r^* , es = a 0. Las columnas subsecuentes muestran las tasas uniformes de ganancia ($0 \leq r^* \leq r_{\max} = R$), los conjuntos de 'coeficientes de reducción' finales, β_1^f y β_2^f , y de 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , para cada uno de los cuatro niveles de salarios, W_i , de los cuatro casos.

Las dos figuras siguientes muestran las trayectorias de los 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , y de las tasas uniformes de ganancia, r^* , que resultan del proceso secuencial de los cuatro casos, A, B, C y D, considerando, para cada uno de ellos, los cuatro niveles de salarios reales totales como proporciones, W_i , del excedente total del sistema. En las dos figuras, la proyección de las trayectorias respectivas se presentan con líneas de color: para los casos A_i , en color azul claro; para los casos D_i , en azul oscuro; para los casos C_i , en rojo; y para los casos B_i , en verde (el subíndice i indica el nivel de salarios que le corresponde a cada caso).

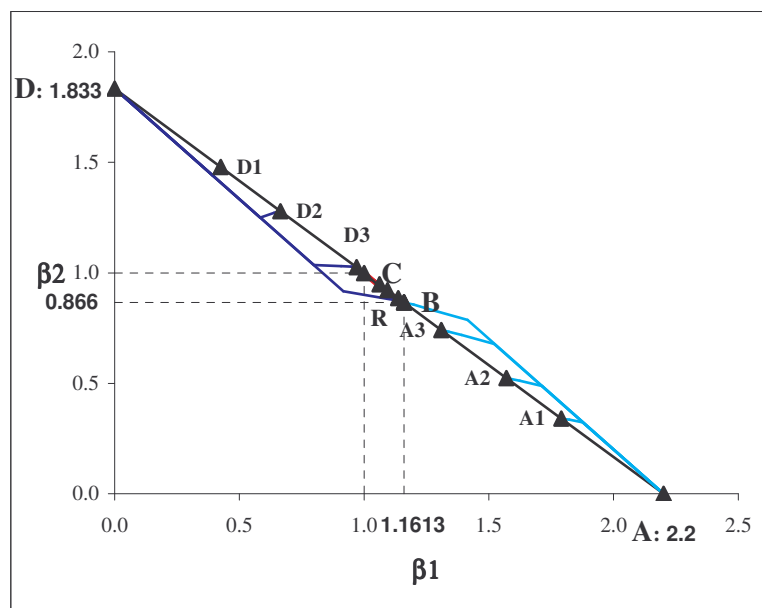


Figura 5. Las Trayectorias de los Coeficientes de Reducción β_1 - β_2 .

La figura 5 anterior muestran las trayectorias de los 'coeficientes de reducción, β_1 y β_2 , de todos los casos, proyectadas en un plano horizontal, donde la curva en color negro es la 'curva de intercambio β_1 - β_2 ' que corresponde a la expresión del valor $\lambda^{\$2}$ de la figura 4.

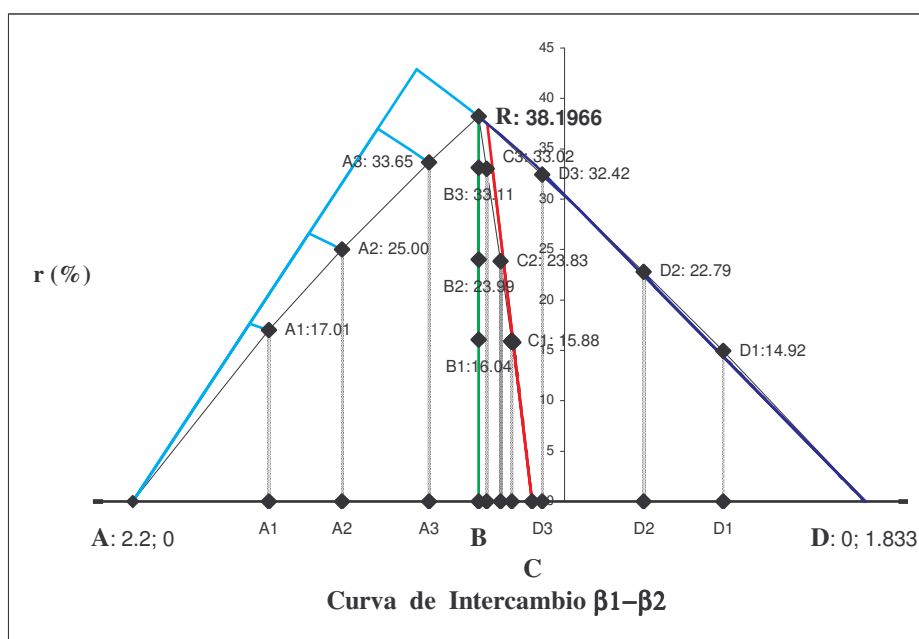


Figura 6. Trayectorias de las tasas uniformes de ganancia, r^* , y los coeficientes de reducción, β_1 - β_2 ('precios de producción')

La figura 6 anterior muestran las trayectorias de las tasas uniformes de ganancia, r^* , de todos los casos, proyectadas en un plano vertical, donde el eje horizontal representa la 'curva de

intercambio $\beta_1\text{-}\beta_2'$ y, el eje vertical, la tasa uniforme de ganancia, cuyos niveles varían entre $0 \leq r^* \leq r_{\max} = R$.

Con base en los resultados que muestra la tabla 5 anterior y las trayectorias que muestran las dos figuras anteriores, podemos hacer las siguientes observaciones de los casos considerados:

(i) Para los casos A, C y D. En la figura 5 se observa que sus trayectorias empiezan en los puntos que corresponden a los conjuntos de 'coeficientes de reducción' originales de la '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2'$ ' respectivos (a los que les corresponden los conjuntos de 'precios directos' originales, P^o_1 y P^o_2 , o 'valores de mercado' originales, λ^o_1 y λ^o_2 , señalados en la columna $W = 1$ de la tabla 5 anterior), y terminan en otros puntos diferentes de la misma '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2'$ ', que, para cada nivel de salario, W_i , corresponde a un determinado conjunto de 'coeficientes de reducción' finales, β^f_1 y β^f_2 (señalados en las columnas subsecuentes de la tabla 5 anterior). En la figura 6 se observa que los puntos terminales de la curva de la figura 5 representan las proyecciones verticales de las tasas uniforme de ganancia finales, r^* , respectivas (a las que les corresponden determinados 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , señalados en la tabla 5 anterior).

En estos casos, A, C y D, se observa que las magnitudes de 'coeficientes de reducción' y de los precios de producción' finales se modifican al variar la distribución del excedente entre salarios y ganancias.¹⁸

(ii) Para el caso B. En la figura 5 se observa que su punto de partida, es decir, el 'conjunto de coeficientes' original, termina, para todos los niveles de salarios, W_i , en el mismo punto B, es decir, en el mismo conjunto de 'coeficientes de reducción'. En la figura 6, esto se muestra en que las tasas uniformes de ganancia, r^* , correspondientes a los diferentes niveles de salario, W_i , se encuentran en la línea vertical, B-R, (línea de color verde).

Esto implica que para el caso B, el conjunto de 'precios de mercado' original y los conjuntos de 'precios de producción' finales no se modifican al variar la distribución del excedente entre salarios y ganancias para ningún nivel de salarios.

(iii) Para los cuatro casos, cuando $W = 0$: La figura 5 muestra que todas las trayectorias de los 'coeficientes de reducción' terminan en el mismo punto B de la '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2'$ '. La figura 6 muestra que todas las trayectorias de las tasas uniformes de ganancia terminan en la tasa máxima de ganancia, $r_{\max} = R$. De aquí que, para los cuatro casos, tanto los 'coeficientes de reducción' finales como los 'precios de producción' finales resultan los mismos.

(iü) En la figura 5, las trayectorias de los dos casos extremos, A y D, considerando que $W_i = 0$ —que empiezan en los puntos A o D y ambas terminan en el punto B de la '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2'$ ' (para el caso A, la trayectoria se muestra por la línea extrema en color azul claro, y para el caso D,

¹⁸ En *Producción de Mercancías por medio de Mercancías* (1960), P. Sraffa señala que los precios relativos de las mercancías se modifican al variar la distribución del excedente entre salarios y ganancias, y que sólo en el caso cuando el salario es igual a cero o, lo que resulta lo mismo, cuando la tasa uniforme de ganancia es máxima ($r^*_{\max} = R$) es que éstos no se modifican al variar la distribución. Sin embargo, debemos señalar que nosotros no nos basamos, como lo hace el sistema de Sraffa, en un sistema únicamente de cantidades físicas, ni en el supuesto de que el trabajo ya ha sido homogeneizado: "Suponemos que el trabajo es uniforme en calidad o, lo que es lo mismo, asumimos que cualquier diferencia en calidad ha sido previamente reducida a diferencias equivalentes en cantidad tal que cada unidad de trabajo recibe el mismo salario." (1960, 10).

por la línea extrema en color azul fuerte)— y las secciones A-B y D-B de la ‘*curva de intercambio β_1 - β_2* ’ conforman dos planos triangulares (uno de cada lado de la ‘*curva de intercambio β_1 - β_2* ’), cuyo único punto en común es precisamente el punto B. En la figura 6, se muestra que estos planos triangulares son la proyección de dos volúmenes (que no se muestran), uno a cada lado del área triangular A-R-D, es decir, uno contiene el área triangular A-B-R y, el otro el área triangular D-B-R, y que por tanto tienen en común a la curva B-R (línea de color verde en la figura 6 que representa el caso que corresponde a la tasa máxima de ganancia). Lo que podemos señalar aquí es que cualquier punto que se encuentra en alguno de estos volúmenes, pero que no se encuentra en el área triangular A-R-D, corresponde a la trayectoria de uno de todos los casos posibles del sistema, considerando los niveles de salarios $0 < W_i < 1$; caso cuya trayectoria encuentra por lo tanto entre su punto de partida y su punto terminal. Debemos señalar que los puntos que se muestran en ambas figuras representan las proyecciones sólo de las tasas uniformes de ganancia no finales que corresponden a ‘precios de producción’ *intermedios*, es decir, a precios de las mercancías en cuanto productos al final de cualquiera de los ciclos del proceso de reproducción.

De las anteriores observaciones habría que resaltar dos principios generales:

Primero, el proceso de transformación de cualquier conjunto de ‘precios directos’ (o ‘valores de mercado’) originales que tomen las mercancías empieza en el conjunto de ‘coeficientes de reducción’ correspondiente de la ‘*curva de intercambio β_1 - β_2* ’ y termina, con la excepción del caso B (relacionado con la tasa máxima de ganancia), en otro conjunto de ‘coeficientes de reducción’ *diferente de la misma ‘curva de intercambio β_1 - β_2* ’, al que le corresponde una determinada tasa uniforme de ganancia y, consecuentemente, un determinado conjunto de ‘precios de producción’ finales.

Segundo, a pesar de que los conjuntos de ‘precios’ y de ‘coeficientes’ correspondientes sean diferentes al principio y al final del proceso, cualquier conjunto de ‘precios’, sean ‘precios directos’ o ‘precios de producción’ finales (o ‘precios de mercado’), que corresponda a un determinado conjunto de ‘coeficientes de reducción’ de la ‘*curva de intercambio β_1 - β_2* ’ tienen la característica de que, en un mismo ciclo del proceso de reproducción, sus magnitudes son iguales tanto como ‘precios’ de las mercancías en cuanto insumos al principio, como ‘precios’ de las mismas en cuanto productos al final.

Con base en todo lo dicho hasta aquí, podemos describir el doble movimiento inverso que conforma el proceso de la transformación de los cuatro casos.

Primer movimiento: de los ‘valores de mercado’ (o ‘precios directos’) *originales* a los ‘precios de producción’ *finales*

En el primer movimiento la trayectoria de cada uno de los casos empieza en un punto, A, B, C, o D, de la ‘*curva de intercambio β_1 - β_2* ’ al que le corresponden un determinado conjunto de ‘coeficientes de reducción, β_1^0 y β_2^0 , y de ‘precios directos’, P_1^0 y P_2^0 , (o de ‘valores de mercado’, λ_1^0 y λ_2^0), originales, y termina en un punto que indica el nivel de la *tasa uniforme de ganancia final*, r^* , correspondiente a cada uno de los niveles de salarios, W_i , considerados para cada caso (señalado por el subíndice respectivo), a la que le corresponde un determinado conjunto de ‘precios de

producción final, PP_1 y PP_2 , (señalados en la tabla 5 anterior). Cuando se considera, para los cuatro casos, $W = 0$, sus trayectorias terminan en un mismo punto, que representa la tasa máxima de ganancia, $r^* = R = 39.1966 \%$.

Estas tasas uniformes de ganancia finales, r^* , y los conjuntos de ‘precios de producción’ finales, PP_1 y PP_2 , de las mercancías, M_1 y M_2 , que les corresponden son los resultados finales del primer movimiento de la transformación.

Movimiento inverso: de los ‘precios de producción’ finales de las mercancías a sus ‘valores sociales de mercado’

Los *puntos de partida del movimiento inverso* son los puntos terminales del primer movimiento, es decir, las tasas de ganancia finales, r^* , y los conjuntos de ‘precios de producción’ finales, PP_1 y PP_2 , correspondientes. La proyección vertical de todos y cada uno de estos puntos de partida sobre la ‘*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2$ ’ (líneas punteadas suavizadas a partir del punto de color negro correspondiente) son puntos (señalados por la letra y el subíndice respectivo) que indican determinados conjuntos de ‘coeficientes de reducción’ finales, β_1^f y β_2^f , a los que les corresponden determinados conjuntos de ‘valores de mercado’. Estos últimos conjuntos son, para nosotros, los conjuntos de ‘valores sociales de mercado’, λ_1^f y λ_2^f , de las mercancías, M_1 y M_2 , y los *tiempos de trabajo social-abstracto* que representan son los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados es su producción *puestos o socialmente validados por mediación de sus ‘precios de producción’ finales*, PP_1 y PP_2 , en la esfera del intercambio.

Los conjuntos de ‘valores sociales de mercado’, λ_1^f y λ_2^f , de las mercancías, M_1 y M_2 , y los tiempos de trabajo social-abstracto que representan son el resultado del movimiento inverso de la transformación.

Con base en los resultados del doble movimiento inverso de la transformación de los cuatro casos considerados podemos argumentar lo siguiente:

Primero, los ‘valores de mercado’ finales o ‘valores sociales de mercado’, λ_1^f y λ_2^f , de las mercancías, M_1 y M_2 , son puestos por mediación de la determinación de sus ‘precios de producción’ finales, PP_1 y PP_2 . De esta manera, los ‘precios de producción’ finales son necesariamente la expresión dineraria de los ‘valores sociales de mercado’ de las mercancías en cuanto productos, o formas, de capitales. Esto implica que la reducción de los diferentes tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados en las mercancías en las diferentes ramas de su producción a tiempos de trabajo social-abstracto es finalmente puesta por mediación de sus ‘precios de producción’ finales.

Por lo anterior, podemos describir las relaciones [1’] y [2’] de la primera sección como sigue:

$$\begin{aligned}\lambda_1^f &\leftrightarrow PP_1 \dots\dots\dots [1'''] \\ \lambda_2^f &\leftrightarrow PP_2 \dots\dots\dots [2''']\end{aligned}$$

Donde: $\lambda_1^f = (5.0 \beta_1^f + 3.0 \beta_2^f)$ y $\lambda_2^f = (2.5 \beta_1^f + 7.5 \beta_2^f)$.

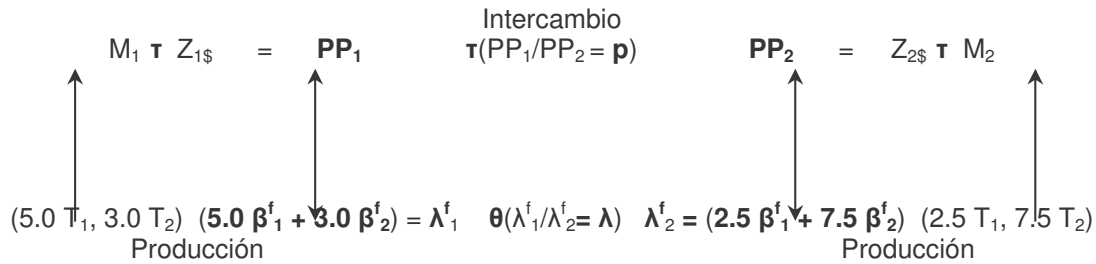


Figura 7

Donde: T_i = tiempo de trabajo, T_i , en sentido fisiológico-abstracto, directo e indirecto, objetivado inmediatamente en la producción de la mercancía, M_i ;

$Z_{i\$}$ = las unidades dinerarias que representa el precio de producción final, PP_i , de M_i ;

PP_i = precio de producción final de la M_i ;

β_i^f = el 'coeficiente de reducción' finales que transforma el tiempo de trabajo, T_i , a tiempo de trabajo social-abstracto;

λ_i^f = el 'valor social de mercado' de la M_i , en cuanto tiempo de trabajo social-abstracto;

τ = la relación de equiparación en el espacio dinerario

θ = la relación de equiparación en el espacio del trabajo social-abstracto

\longleftrightarrow = relación de determinación de los 'valores sociales de mercado' de las mercancía en cuanto tiempos de trabajo social-abstracto por mediación de sus formas-dinerarias en el intercambio.

Segundo, la variación en la distribución del excedente entre salarios y ganancias tiene efectos sobre la determinación de los 'precios de producción' finales y, por lo tanto, sobre 'valores sociales de mercado', λ_1^f y λ_2^f . Para los casos considerados se muestra aquí de la siguiente manera:

(i) para los casos A, C y D, se muestra por los diferentes conjuntos de 'coeficientes de reducción' que les corresponden, por un lado, a los conjuntos de 'valores de mercado' (o de 'precios directo') originales (puntos de partida) y, por otro lado, a los 'valores sociales de mercado' que resultan de la proyección vertical de los conjuntos de 'precios de producción' finales (puntos terminales) correspondientes a los diferentes niveles de las tasas uniformes de ganancia de cada uno de los niveles de salarios, W_i , considerados (indicados por la letra y el subíndice respectivos).

(ii) Para el caso B (que corresponde a la tasa máxima de ganancia), no aparece ningún efecto sobre los 'valores sociales de mercado'. Esto se debe a que los 'precios de producción' que corresponden a las diferentes tasas uniformes de ganancia considerando los diferentes niveles de salarios, W_i , no se modifican, y, por lo tanto, no se modifican los diferentes conjuntos de 'coeficientes de reducción' respectivos. Esto se observa en que las diferentes tasas uniformes de ganancia que corresponden a los diferentes niveles de salarios se encuentran en una misma línea vertical (línea de color verde) que va del punto B de la 'curva de intercambio $\beta_1-\beta_2$ ' a la tasa máxima de ganancia, $r_{\max} = R$.

Finalmente, podemos reformular algunas de las implicaciones de este movimiento inverso:

(i) Los 'valores sociales de mercado' que representan las diversas mercancías no aparecen determinados por el tiempo de trabajo contenido en ellas como en el momento del capital-en-general, sino que son determinados por el tiempo de trabajo social-abstracto necesario para su reproducción y, por lo tanto, como puestos por el movimiento de reproducción del capital productivo como un todo;

(ii) Los 'precios directos' de las mercancías no aparecen determinados por el trabajo como en el capital-en-general sino, por el contrario, los tiempos de trabajo social-abstracto que representan los 'valores de mercado' finales o 'valores sociales de mercado' de las diversas mercancías son determinados por sus 'precios de producción' finales;

(iii) La ley basada en el valor y el plusvalor que corresponde al momento del capital-en-general es negada (no suprimida) y, por lo tanto, conservada como el fundamento (negado) de la ley de basada en la libre competencia y, por lo tanto, en la de las tasas de ganancia y los 'precios de producción', que corresponde al momento de la multiplicidad del capital; y

(iü) Es precisamente de esta manera determinados por sus 'precios de producción' finales que los 'valores sociales de mercado' de las mercancías como productos de capitales adquieren un mayor grado de concreción y fundamentación.

4.2.2. El 'espacio de intercambio de los 'precios de producción' como centro de gravitación

Para mostrar todos las soluciones posibles de los procesos de la transformación y de reducción del trabajo de la estructura productiva del modelo, tenemos que referirnos al área triangular A-R-D de la figura 6 anterior.

Esta área está delimitada por las siguientes curvas: horizontalmente, por la '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2$ ' (línea A-D), donde se encuentran, por un lado, *todos* los conjuntos de 'coeficientes de reducción' por medio de los cuales se obtienen *todos* los conjuntos de 'precios directos' originales, P^o_1 y P^o_2 , o de 'valores de mercado' originales, λ^o_1 y λ^o_2 , que constituyen *todos* los puntos de partida del primer movimiento de la transformación; y, por otro lado, *todos* los conjuntos de 'coeficientes de reducción' que corresponden a *todos* los conjuntos de 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , que constituyen *todos* los puntos terminales del movimiento inverso de la transformación, y por medio de los cuales se obtienen *todos* los conjuntos de 'valores sociales de mercado', λ^f_1 y λ^f_2 , que les corresponden. Y, verticalmente, por las curvas A-R y D-R (líneas continuas extremas en negro) constituidas por *todos* los puntos terminales del primer movimiento de la transformación, cuyos puntos de partida son, respectivamente, los puntos extremos A y D de la '*curva de intercambio* $\beta_1\text{-}\beta_2$ ', y que corresponden a *todos* los niveles de las tasas uniformes de ganancia, $0 \leq r^* \leq r^*_{\max} = R = 38.1966$, que resultan de considerar *todos* los niveles posibles de salarios reales totales como proporciones del excedente total del sistema, $1 \geq W_i \geq 0$.

Como se observa, *todo* punto del área triangular A-R-D representa la relación entre, verticalmente, un determinado nivel de la tasa uniforme de ganancia, $0 \leq r^* \leq r^*_{\max} = R$, al que le corresponde un determinado de 'precios de producción' finales, PP_1 y PP_2 , y, horizontalmente, un determinado conjunto de 'coeficientes de reducción', β_1 y β_2 , que corresponden a un determinado

conjunto de 'valores sociales de mercado', λ_1^f y λ_2^f , que representan determinados tiempos de trabajo social-abstracto. De aquí que todo punto representa *sólo una de las soluciones posibles* de los procesos de transformación y de reducción del trabajo y, consecuentemente, el área triangular A-R-D comprende *todas las soluciones posibles* de estos procesos de la estructura productiva considerada en el modelo.

En cuanto que comprende *todas* las soluciones posibles del proceso de transformación y que, en consecuencia, representa el centro en torno al cual giran no sólo las trayectorias que implican este proceso, sino además las trayectorias de los 'precios de mercado' y de las tasas diferenciales de ganancia que les corresponden, a esta área triangular, A-D-R, la hemos denominado '*espacio de intercambio de los precios de producción como centro de gravitación*'. En la siguiente figura 8, este espacio es mostrado en tercera dimensión:

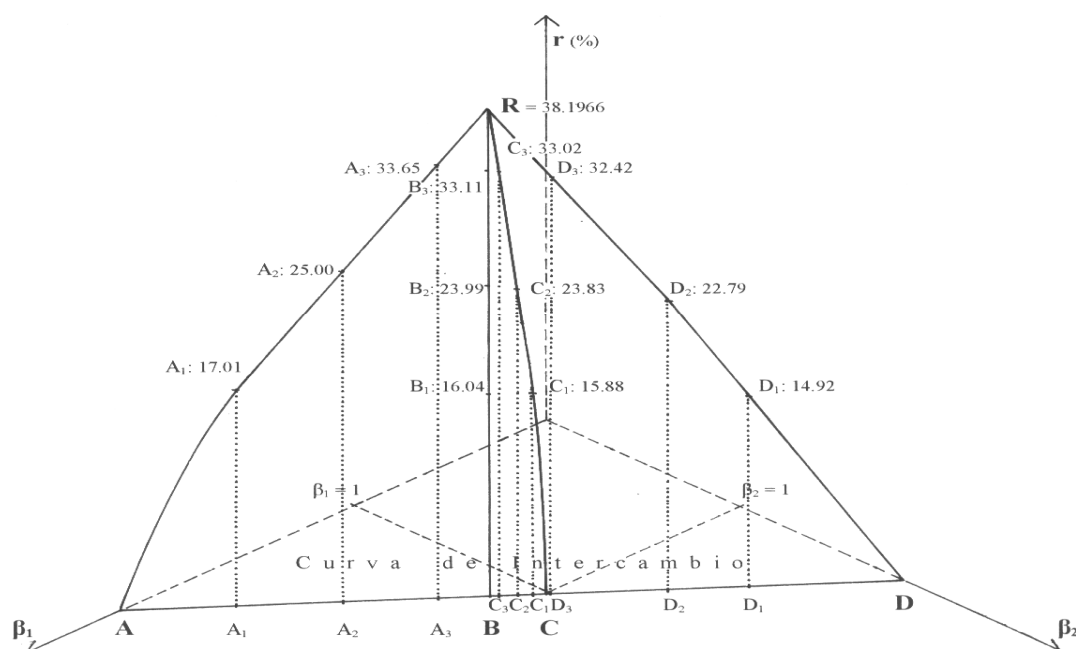


Figura 8: Espacio de intercambio de los precios de producción como centro de gravitación

Con la descripción del espacio de intercambio, permítanos ejemplificar la dialéctica de la inversión de la ley basada en el valor y el plusvalor por la ley de la competencia y la dialéctica entre contenido y forma que se encuentran implícitas en los dos momentos de la presentación de nuestra conceptualización de los procesos de la transformación y de la reducción del trabajo.

En el primer momento los tiempos de los trabajos fisiológico-abstractos, directos e indirectos, de diferente complejidad e intensidad, T_1 y T_2 , objetivados en la producción de las mercancías se pusieron o validaron socialmente como tiempos de trabajo social-abstracto, es decir, como 'valores de mercado', por mediación de sus formas dinerarias, es decir, sus 'precios directos'. Esta

transformación resulto en la constitución de todos los 'valores de mercado' o 'precios directos' originales como puntos de partida del movimiento de la transformación.

En el segundo momento, todos los sistemas de 'valores de mercado' originales (o 'precios directos' originales) que corresponden a todos los conjuntos de 'coeficientes de reducción' posibles por medio de los cuales los tiempos de los trabajos, directos e indirectos, se transforman en tiempos de trabajo social-abstracto (todos los puntos de la curva de intercambio). Es precisamente a partir de estos sistemas de 'valores de mercado' que vía la competencia entre las diversas fracciones sectoriales del capital productivo, se determinan *todas* las tasas uniforme de ganancia y *todos* los conjuntos de 'precios de producción' que les corresponden considerando *todos* los niveles de las tasas de salarios como porcentaje de excedente de la estructura productiva. A todos estos conjuntos de 'precios de producción' les corresponden determinados conjuntos de 'coeficientes de reducción' comprendidos en la misma curva de intercambio a partir de los cuales se pueden deducir los tiempos de trabajo abstracto-social que representan todos los 'valores de mercado' finales o definitivos de las mercancías.

Esto significa que el espacio de intercambio no se puede construir sin que se considere al trabajo, al principio y al final, como su contenido fundamental. Parafraseando a Marx, es el trabajo (contenido) el que determina los precios (forma), pero son los precios (forma) los que finalmente determinan el trabajo (contenido). Este es el sentido dialéctico de la determinación recíproca entre el trabajo abstracto, el valor y los precios.

Del '*espacio de intercambio de los precios de producción como centro de gravitación*' podemos deducir las siguientes características:

(i) Cualquier línea vertical muestra que a un mismo conjunto de 'precios de producción' finales y, por lo tanto, un mismo conjunto de 'valores sociales de mercado', le pueden corresponder muy diferentes niveles de la tasa uniforme de ganancia. Este conjunto de 'precios de producción' o de 'valores sociales de mercado' puede ser así el resultado de diferentes 'precios directos' (o 'valores de mercado') originales.

Como la divergencia de los 'precios de producción' finales de las dos mercancías están directamente relacionados con las divergencias de los coeficientes de los trabajos, podemos decir que cuando las complejidades e intensidades de los trabajos son menos divergentes, el rango de variación de la tasa uniforme de ganancia es mayor y viceversa, cuando la divergencia de las complejidades e intensidades es mayor, el rango de variación de la tasa uniforme de ganancia es menor.

(ii) Cualquier línea horizontal muestra que a un mismo nivel de la tasa uniforme de ganancia le pueden corresponder muy diferentes 'precios de producción' finales y, por lo tanto, de 'valores sociales de mercado'. Entre más alto sea el nivel de la tasa uniforme de ganancia, el rango de variación de los 'precios de producción' finales es menor y viceversa, entre más bajo sea este nivel, el rango de variación de los 'precios de producción' es mayor.

(iii) Cualquier punto muestra que a una misma tasa uniforme de ganancia puede corresponder: a) a un mismo nivel de la tasa de salarios de trabajos de diferente complejidad y/o

intensidad; b) a niveles diferenciales de las tasas de salarios de trabajos de la misma complejidad e intensidad; o c) a niveles diferenciales de las tasas de salarios de trabajos de diferente complejidad e intensidad.

Aunque el '*espacio de intercambio de los precios de producción como centro de gravitación*' no nos señala la existencia de una única solución a la relación entre el trabajo social-abstracto, los valores y los precios de producción, sino una infinitud de soluciones posibles, *la solución definitiva está ahí*.

Sólo si conociéramos con exactitud las diferentes complejidades e intensidades de los diversos trabajos directos es que podríamos, suponiendo una tasa de salarios determinada, conocer con exactitud los precios de producción de las mercancías, los coeficientes de reducción de los diversos tiempos de trabajo que les corresponden y, por lo tanto, los tiempos de trabajo social-abstracto que representan sus valores finales. Sin embargo, debido a que, en la literatura marxistas al respecto, no existe una explicación satisfactoria de cómo se determinan y comparan las diversas complejidades e intensidades de los diferentes trabajos hasta hoy, no podemos deducir directamente la solución definitiva.

Entonces ¿cómo podemos acercarnos a una aproximación de esta solución? En primer lugar permítanos señalar algunas de las razones por las que nos parece es directamente imposible determinar con exactitud las diferentes complejidades e intensidades de los diferentes trabajos: (i) debido al desfase entre los cambios tecnológicos y la calificación de los trabajos, las diferentes calificaciones de los trabajos y las tecnologías a que son aplicados no necesariamente coinciden o se adecuan sólo parcialmente; (ii) no sólo los diferentes tipos de trabajos sino los mismos tipos de trabajo pueden ser realizados con intensidades diferentes; y (iii) hay muchas causas tecnológicas o sociales fortuitas por las que los diferentes tipos de trabajo pueden cambiar de categoría. La consecuencia inmediata de no poderse conocer directamente las diferentes complejidades e intensidades de los trabajos es la imposibilidad no sólo de determinar los coeficientes de reducción sino además de determinar las tasas de salarios que les corresponden.

A pesar de esto, la posible solución está contenida en el '*espacio de intercambio de los precios de producción*' puesto que ahí están todas las soluciones posibles del sistema. Pero ¿cómo podemos acercarnos a esa posible solución? Creo que la única forma de acercarnos a una solución es por medio de lo que Marx entiende por ley promedial y tendencial de los fenómenos económicos: "En general, en toda la producción capitalista, las leyes económicas generales se imponen como la tendencia dominante sólo de una manera muy intrincada y aproximada, como un promedio de perpetuas oscilaciones que jamás pueden inmovilizarse. (C.III.6: 206) De esta manera, pensamos que este acercamiento a los 'valores de mercado' finales de las mercancías se puede obtener a través de un promedio de sus 'precios de producción' de una economía capitalista deducidos a partir de sus precios de mercado a lo largo de un periodo determinado del tiempo. Este resultado no sería un defecto, sino por el contrario es lo que creo que se adecua al modo de producción capitalista en el cual ciertas categorías económicas sólo pueden observarse como resultado promedial del

movimiento del capital. Lo interesante de esta posible solución es que se puede obtener realmente de la estructura productiva de una economía capitalista.

4.3. Conclusiones

Permítanme señalar sólo algunas conclusiones del modelo que sustentan a la dialéctica de la relación entre el trabajo, el valor y los precios en la teoría del capital de Marx: (i) En la producción mercantil capitalista, el trabajo es el fundamento del valor, de las formas-precios que adquiere el valor y de la forma del valor como capital. (ii) El intercambio mercantil capitalista no es trueque, sino que está mediado por la forma dineraria del valor, es decir, la forma-precio. (iii) El capital como valor que se valoriza a sí mismo es el sujeto de la producción y la circulación capitalistas. Las transformaciones que sufren el trabajo, el valor y las formas de valor a lo largo de la estructura lógica del concepto de capital en *El Capital* sólo pueden ser comprendidas bajo el método de la dialéctica sistemática. (iv) Los procesos de producción y de circulación (o intercambio) capitalistas no están disociados, sino que están interconectados dialécticamente. De aquí que el trabajo social abstracto, el valor y las formas dinerarias del valor (precios) de las mercancías como productos de capital se determinan recíprocamente entre sí. En efecto, es siempre a través de la equiparación de las mercancías en el intercambio (en el mercado) capitalista que los tiempos de los diversos trabajos, directos e indirectos, de diferente complejidad que se objetivan en su producción son reducidos a tiempos de trabajo social abstracto. Esto significa que el tiempo de trabajo y, por lo tanto, el valor presupuesto en la producción de las mercancías sólo son puestos, es decir, adquieren existencia social, por mediación de su intercambio dinerario. (v) La relación entre trabajo, valor y precio a que llegamos implica un movimiento de inversión (negación) dialéctica: por un lado, es por medio de los tiempos de trabajo que representan los valores de las mercancías que se determinan sus precios de producción (en cuanto las formas más acabadas del valor de las mercancías). Al determinarse los precios de producción por el trabajo, los valores son negados por los precios. Pero, por otro lado, es por mediación de la determinación de los precios de producción que se resuelve finalmente la reducción de los tiempos de trabajo que se objetivaron en la producción de las mercancías a tiempos de trabajo social abstracto y, por lo tanto, se determina finalmente el valor de las mercancías. Al ser determinados los trabajos por los precios, los valores niegan a los precios. “En suma,” en la competencia, dice Marx, “todas las determinaciones se presentan *a la inversa* de lo que ocurría con el capital en general. Allí, *el precio determinado por el trabajo*; aquí, *el trabajo determinado por el precio*, etc. etc. (G.2: 175) Este movimiento inverso implica así una negación de la negación, es decir, el movimiento en espiral de la negación y determinación recíprocas de los elementos opuestos inmanentes que conforman una entidad o un proceso y de la negación que los separa y los enlaza.

BIBLIOGRAFÍA

Arthur, Christopher (2001)

- “Capital, Competition and Many Capitals” en M. Campbell y G. Reuten, Ed., *The Culmination of ‘Capital’: Essays on Volume Three of Marx’s ‘Capital’*, Palgrave, USA
- _____(2002)
- The New Dialectic and Marx’s Capital*, Brill, Laiden, The Netherlands
- Benetti, Carlo y Jean Cartelier (1980)
- Merchants, Salaried et Capitalistes*, Maspero, París, Francia.
- Böhm-Bawerk (1974)
- “La conclusión del sistema de Marx” en Hilferding, R., Böhm-Bawerk, E. y Bortkiewicz, L (1974)
- Bortkiewicz, L. Von, 1974,
- “Sobre la Corrección de la Construcción Teórica Fundamental del Tercer Volumen de El Capital” en Hilferding, R., Böhm-Bawerk, E. y Bortkiewicz, L (1974)
- Bowles, S. y Gintis, H., 1977
- “The Marxian Theory of Value and Heterogeneous Labour: A Critique and Reformulation” en *Cambridge Journal of Economics*, No.1, Cambridge, UK
- Carchedi, Guglielmo, 1986
- “The Logic of Prices as Values” en *The Value Dimension*, editado por Ben Fine, Routledge & Kegan Paul: Londres, Inglaterra.
- _____, 1991
- Frontiers of Political Economy*, Verso: London-New York.
- _____, 1993
- “Marx’s Logic of Inquiry and Price Formation” en Mosely, 1993.
- Carchedi, Guglielmo y Werner de Haan, 1996
- “The transformation procedure: a non-equilibrium approach” en Freeman, Alan y Carchedi Guglielmo, editores, *Marx and Non-Equilibrium Economics*, Vermont, E.U.A.: Edward Elgar, pp. 136-163.
- Castoriadis, Cornelius, 1978
- Les Carrefours du Labyrinthe*, Seuil, Francia
- De Gortari, Eli, 1983
- Dialéctica del Concepto y Dialexis del Juicio*, Ediciones Océano, Barcelona, España.
- Dobb, Maurice, 1955
- “A Note on the Transformation Problem” en M. Dobb, *On Economic Theory and Socialism: Collected Papers*, Routledge & Kegan Paul, UK.
- Duménil, G. y D. Lévy, 1986
- “Labour Values and The Imputation of Labour Content”, CEPREMAP, No. 8620, París, Francia.
- _____, 1987
- “The Dynamics of Competition: A Restoration of the Classical Analysis” en *Cambridge Journal of Economics*, No. 11, Cambridge, UK
- Dussel, Enrique, 1985

- _____, 1988
La Producción Teórica de Marx. Un Comentario a los Grundrisse, Siglo XXI Editores, México.
- _____, 1990
Hacia un Marx Desconocido. Un Comentario a los Manuscritos del 61-63, México: Siglo XXI Editores.
- _____, 1990
El último Marx (1863-1882) y la liberación latinoamericana. Un comentario a la tercera y cuarta redacción de 'El Capital', Siglo XXI/UAM-I: México
- Fausto, Ruy, 1983
Marx: Lógica & Política, Tomo I, Editora Brasiliense, Brasil.
- _____, 2002
Marx: Lógica e Política. Investigações para uma reconstituição do sentido da dialética. Tomo III, Editora 34, Brasil
- Farjoun, Emmanuel y Moshe Machover, 1983
Laws of Chaos. A probabilistic approach to political economy, Verso Editions and NLB, Londres, Inglaterra
- Fine, Ben y Harris, Laurence, 1985
Para releer "El Capital", México: Fondo de Cultura Económica.
- Foley, Duncan, 1982
"The Value of Money, the Value of Labour Power and the Marxian transformation Problem" en Review of Radical Political Economics, 14(2).
- _____, 1989
Para entender El capital. La teoría económica de Marx, FCE, México
- Freeman, Alan y Guglielmo Carchedi, Ed., 1996
Marx and Non-Equilibrium Economics, Edward Elgar, UK y USA.
- Freeman, Alan, Andrew Kliman y Julian Wells E.D., 2004
The New Value Controversy and the Foundations of Economics, Edward Elgar, UK y USA.
- Fujimori, Y., 1982
Modern Analysis of Value Theory, Springer-Verlag, N.Y., USA
- Gleicher, David, 1983
 "A Historical Approach to the Question of Abstract Labour", en *Capital & Class*, 21. Reimpreso en Mohun 1994, capítulo 9, pp. 174-198.
- Green, Pete, 2004
 "On *The Culmination of Capital: Essays on Volume III of Marx's 'Capital'*" en *Historical Materialism* Volume 12 Issue 2, Brill, Laiden
- Hegel, G.W.F., 1968
Ciencia de la Lógica, Ediciones Solar, Argentina.
- _____, 1975
Logic, translated by W. Wallace, Oxford University Press: Oxford, Inglaterra.
- _____, 1980 y 1997

- Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, Sepan Cuantos, No. 187, Editorial Porrúa: México
- Hilferding, R., E. Bohm-Bawerk, y L. Bortkiewicz, 1974
- Economía Burguesa y Economía Socialista*, Cuadernos de Presente y Pasado No. 49, Siglo XXI Editores, México.
- Inwood, Michael, 1992
- A Hegel Dictionary*, Blackwell, Oxford, UK
- Itoh, Makoto, 1985
- "Skilled labour in Value Theory" en *Capital & Class*, London, UK
- Kilman, Andrew y Ted McGone, 1996
- "One system or two? The transformation of values into prices of production versus the transformation problem" en Freeman y Carchedi, Ed.
- Krause, Ulrich (1982)
- Money and Abstract Labour*, NLB, London, UK
- Lipietz, Alain (1982)
- "The So-called 'Transformation Problem' Revisited" en *Journal of Economic Theory*, 26 (1),
 Janu
 ary.
- Marx, Karl
- C.I.1; 2; 3 *El Capital*, Tomo I, Vol. 1; Vol. 2; Vol. 3, Siglo XXI, México.
- C.II.4; 5 *El Capital*, Tomo II, Vol. 4; Vol. 5, Siglo XXI
- C.III.6; 7; 8 *El Capital*, Tomo III, Vol. 6; Vol. 7; Vol. 8, Siglo XXI, México
- CCEP *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, Siglo XXI, México
- G.1; 2; 3 *Elementos Fundamentales para la Crítica de la Economía Política (Grundrisse)* 1857-1858, Vol. 1; Vol. 2; Vol. 3: Siglo XXI, México.
- VPC "Fragmento de la Versión Primitiva de la *Contribución*" en *Contribución a la Crítica de la Economía Política*.
- Meek, Ronald (1976)
- Studies in the Labour Theory of Value*, New York, E.U.A.: Monthly Review Press.
- _____, 1980
- Smith, Marx y después. Diez ensayos sobre el desarrollo del pensamiento económico*, Madrid, España: Siglo XXI de España editores.
- Morishima, Michio, 1973
- Marx's Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, UK
- Moseley, Fred, Ed., 1993
- Marx's Method in Capital. A Reexamination*, Humanities Press, N.J., USA
- _____, (1993a

- "Marx's Logical Method and the 'Transformation Problem'" en Moseley, 1993 ("El método lógico y el 'problema de la transformación'" en *Economía: Teoría y Práctica*, No. 7, pp. 157-178, 1997, UAM: México).
- Murray, Patrick, 2000
 "Marx's 'Truly Social' Labour Theory of Value: Part I, Abstract Labour in Marxian Value Theory" en *Historical Materialism*, No. 6 Summer: 27-65; Londres, Inglaterra.
- Okishio, N., 1963
 "A Mathematical Note on Marxian Theorems", *Weltwirtschaftliches Archiv* 91:2
- Postone, Moishe, 1996
 Time, Labor, and Social domination: A Reinterpretation of Marx's Critical Theory, Cambridge University Press: Cambridge, Inglaterra.
- Ramos-Martínez, Alejandro y Adolfo Rodríguez-Herrera, 1996
 "The transformation of values into prices of production: a different reading of Marx's text" en Freeman y Carchedi, Ed.
- Reuten, Geert, 1989
 "Value as a Social Form" en M. Williams (Edit) *Value-Form and the State: The Tendencies of Accumulation and the Determination of Economic Policy in Capitalist Society*, Macmillan: Londres, Inglaterra.
- _____, 1993
 "The Difficult Labor of a theory of Social Value: Metaphors and Systematic Dialectics at the Beginning of Marx's *Capital*" en Fred Moseley, Ed., 1993
- Roberts, Bruce, 2004
 "Value, Abstract Labour and Exchange Equivalence" en Freeman, Kliman y Wells, Ed.
- Robles Báez, Mario, 1997
 "On Marx's Dialectic of the Genesis of the Money Form" en P. Mattick, Jr., *Marx, Keynes and Money*, M.E. Sharpe, N.Y., USA
- _____, 1999
 "La influencia del método 'Lógico-Histórico' de Engels en las interpretaciones sobre el objeto de la sección primera del tomo I de El Capital: Crítica y propuesta" en *Economía: Teoría y Práctica*, No. 11, UAM, México
- _____, 2004a
 "On the Abstraction of Labour as a Social Determination" en Freeman, Kliman y Wells, Ed.
- _____, 2005
 Compilador, *Dialéctica y Capital. Elementos para una reconstrucción de la crítica de la economía política*, UAM-X, México.
- _____, 2005a
 "La dialéctica de la conceptualización de la abstracción del trabajo" en Mario L. Robles Báez, Compilador. *Dialéctica y Capital*, UAM-X, México
- _____, 2005c

- "Sobre algunos momentos del concepto de capital" en Mario L Robles Báez, Compilador, *Dialéctica y Capital*, UAM-X, México.
- Rosdolsky, Roman, 1978
Génesis y Estructura de 'El Capital' de Marx, México: Siglo XXI Editores.
- Rowthorn, Bob, 1974
"Skilled labour in the Marxian System" en Bulletin of the Conference of Socialist Economists, Spring, UK
- Rubin, I. Illich, 1972
Essays on Marx's Theory of Value, Detroit, E.U.A.: Black & Red (1982, *Ensayos sobre la teoría marxista del valor*, Cuadernos de Pasado y Presente, Siglo XXI: México)
- Saad-Filho, Alfredo (1996)
"The value of money, the value of labour power and net product: an appraisal of the 'New Approach' to the transformation problem" en Freeman y Carchedi, Ed.
- Salama, Pierre, 1984
"Value and Price of Production: A Differential Approach" en Ernest Mandel y Alan Freeman Ed., *Ricardo, Marx, Sraffa*, Verso, London, UK
- Samuelson, Paul, 1971
"Understanding the Marxian Notion of Exploitation: A Summary of the So-called Transformation Problem", *Journal of Economic Literature*, No. 9.
- Seton, F., 1957
"The Transformation Problem", *Review of Economic Studies*, No. 25.
- Shaikh, Anwar, 1977
"Marx's Theory of Value and The 'Transformation Problem'" en Schwartz, J. *The Subtle Anatomy of Capitalism*, Goodyear Publishing, California, USA.
- Sraffa, Piero, 1960
Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory, Cambridge University Press: Cambridge, Inglaterra.
- Steedman Ian, 1985
Marx, Sraffa y el Problema de la Transformación, FCE, México
- Sweezy, Paul (1968)
The Theory of Capitalist Development, Monthly Review Press, N.Y., USA
- Williams, Michael (1989)
Value, Social Form and the State, compilador, Macmillan Press: Londres, Inglaterra