

¿ES POSIBLE DEMOSTRAR LA TEORÍA LABORAL DEL VALOR?

Diego Guerrero, enero 2004

RESUMEN

En este trabajo se muestra que en la obra de Marx existe una demostración de la teoría del valor trabajo. Un objetivo del artículo es hacer explícita esta demostración. Adicionalmente, se hacen consideraciones que relacionan esta demostración con otros temas de la obra de Marx.

Palabras clave: Teoría del valor trabajo, Ricardo, Marx, capital, trabajo.

ABSTRACT

The aim of this paper is to show the proof of the labour value theory existing in the Marx's work. In addition, in the article there are analysis linking this proof with other aspects of the Marx's thinking.

Key words: Labor value, theory, Ricardo, Marx, capital, labor.

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que en la obra de Marx existe una teoría laboral del valor, pero se sabe peor que se encuentra en ella, además, un intento de demostración de dicha teoría. El autor de este breve trabajo está convencido de que se trata de un intento conseguido, pero debe ser el lector quien juzgue si él también está de acuerdo con esta conclusión o no. Dividiremos la exposición en dos partes. En la primera se repasarán los tres pasos que, a mi juicio, implica la demostración; y en la segunda se retrocederá hacia consideraciones adicionales, que tienen que ver con algunas de las conexiones que la demostración anterior ha de presentar necesariamente con el resto del pensamiento de Marx.

1. Una demostración en tres pasos

Se ha debatido mucho (véanse, por ejemplo, Sacristán 1980, o Fernández Liria, 1998) si el lenguaje “hegeliano” de Marx, en particular en *El capital*, lo perjudicó o benefició a la hora de conferir fuerza científica a sus argumentos¹. Yo no estoy seguro de esto, pero sí lo estoy de que no hay ninguna razón para descartar la lectura de este autor por ese motivo, salvo que uno sea, no un científico, sino un científico positivista de los más romos. Sin embargo, creo que puede ser conveniente “traducir” algunas de las ideas de Marx, al menos las implicadas en su demostración, a un lenguaje más corriente que no ponga por sí mismo obstáculos adicionales para llegar a debatir el fondo de la cuestión. Esto es especialmente importante hoy, cuando no sólo los alumnos leen poco, sino que ocurre otro tanto con sus profesores, demasiado ocupados en ver la televisión y quizás en hablar por sus teléfonos móviles.

La demostración que hace Marx de la validez de la teoría laboral del valor —fíjese el lector que no digo “su” teoría del valor, porque nada le pertenece a nadie (en exclusiva al menos), en particular en el terreno de la ciencia— puede presentarse en tres pasos consecutivos.

Primer paso. Los bienes y servicios que están en los mercados son cosas y tienen precio. Esto es lo que en la época clásica

se expresaba diciendo que las mercancías tienen al mismo tiempo “valor de uso” y “valor de cambio”. Pero Marx dice que esta dualidad no es pacífica, sino que plantea muchos problemas (por ejemplo, la lleva hasta convertirla en uno de los elementos de su teoría de las crisis económicas y del ciclo industrial, pero esta cuestión no podemos tratarla aquí²). Cada tipo de mercancía específico (supongamos que haya, por ejemplo, dos millones de tipos diferentes) se distingue de todos los demás, por definición (ya que, en la medida en que no fuera así, no estaríamos ante dos tipos distintos de mercancías, sino ante dos especímenes de un mismo tipo). Por tanto, esto hace posible escribir:

$$x_1 \neq x_2 \neq x_3 \neq \dots \quad (1)$$

(donde cada x indica un tipo distinto de mercancía). Pero al mismo tiempo las mercancías están en el mercado —lo cual es un hecho (fenómeno) totalmente real—, y esto, de alguna manera, iguala entre sí realmente a estos dos millones de tipos diferentes de mercancías, haciendo posible ponerlas a todas en una relación mutua —asimismo completamente real— que podemos expresar por medio de una segunda fórmula. Si ahora escribimos mayúsculas para designar el valor de cambio de las mercancías (X_i es el valor de x_i , para todo i), tenemos entonces:

$$a_1 \cdot X_1 = a_2 \cdot X_2 = a_3 \cdot X_3 = \dots \quad (2)$$

(en la que estos a_i aparecen, de momento, como simples coeficientes numéricos). Si ahora escribimos lo anterior en términos más generales, podemos comprobar que de la ecuación (2) derivamos la conclusión de que, en términos puramente cuantitativos, tiene que ser:

$$X_{ij} = a_{ji} \quad (3),$$

(donde el doble subíndice significa el cociente de las correspondientes variables nombradas con un solo subíndice, en el orden precisamente señalado; así, $X_{ij} = X_i/X_j$, y a su vez $a_{ji} = a_j/a_i$). Por consiguiente, el primer paso de nuestra demostración consiste en algo tan sencillo como el reconocimiento de que el mercado iguala de hecho determinadas cantidades de mercancías

distintas mediante sus precios (o valores de cambio). Así, por ejemplo: $X_i = a_{ji} \cdot X_j$ podría querer decir que un piano equivale a 10 guitarras, si éstos fueran los subíndices reservados para estos dos tipos de mercancías (en cuyo caso, x_i = piano, x_j = guitarra, X_i = valor de cambio del piano, X_j = valor de cambio de la guitarra, y a_{ji} = 10).

En realidad, muchos economistas no entienden esto porque, conforme a su costumbre, no tienen (suficientemente) en cuenta el análisis dimensional que tanto preocupa a físicos y matemáticos (véase, por ejemplo, la bibliografía que en este campo cita Tapia, 2004; o la más específica que, al tratar la cuestión del valor, menciona Ganssmann, 1988; o incluso la crítica que de sus colegas economistas, empezando por los famosos Cobb y Douglas, hace Bródy, 1970). Si lo tuvieran, se darían cuenta de que lo que ellos llaman un “precio relativo” (por ejemplo, $X_{ij} = X_i/X_j$) es, desde luego, una variable adimensional, pero que eso no quiere decir que la cifra resultante sea indiferente a la propiedad específica que en ambos casos se está midiendo (y comparando) cuando se expresa esa específica relación mediante el precio o valor relativo.

Podemos tener dos mercancías cuyo valor relativo sea 2 (en términos de peso), 3 (en términos de volumen), 4 (en términos de altura), 1.5 (en términos de anchura), etc., y sin embargo 1.8 en términos del trabajo necesario para producirlas. Si no se quiere admitir que son las cantidades físicas de trabajo las que regulan las cantidades físicas de valores y precios relativos, entonces hay que proponer alguna otra propiedad; en caso contrario, la teoría que se pretenda levantar sobre esta base siempre será una teoría del valor incompleta (véase más sobre esto en el apéndice 4). Pues bien, sea cual sea la base de estos valores de cambio, es evidente que el valor de cambio de una mercancía siempre se expresará *en unidades físicas de la otra por cada unidad de la primera*, y, por tanto, escribir (3) no es sino escribir:

$$X_i = a_{ji} \cdot X_j, \quad (\text{o bien: } X_j = a_{ij} \cdot X_i) \quad (3')$$

Para un análisis dimensional correcto, esto tiene perfecto sentido, ya que un piano que valga en el mercado tanto como 10 guitarras, puede escribirse como:

Valor de cambio de 1 piano, X_i

(medido en unidades de guitarras / piano, e.d., en g/p)

=

10 (a_{ji})

(escalar aparentemente adimensional que en realidad tiene la unidad $[g/p]/[p/g]$)

x

valor de cambio de 1 guitarra (medido en pianos / guitarra, o p/g) =
= 10 g/p (guitarras / piano)

Segundo paso. Hay sólo dos posibilidades de interpretar estos coeficientes que hemos escrito como a_{ji} .

A) O bien se dice que cada uno de los a_{ji} tiene el valor que tienen ("valor" entendido aquí como "magnitud") simplemente "...porque sí" [En realidad, esta es la posición, no sólo de los economistas neoclásicos, sino de todos cuantos se oponen a la teoría laboral del valor, porque en la actualidad no hay ningún autor o corriente que ofrezca una alternativa "sustantiva", es decir, que llegue a identificar qué propiedad alternativa está en la base de la comparación que realizan constantemente los mercados reales].

B) O bien se reconoce que cada una de esas magnitudes representa el *valor (mercantil) relativo* del par de mercancías que se pone en relación porque "no puede ser de otra manera". Es decir: *porque ésa es la relación numérica exacta determinada por el cociente real de las cantidades realmente existentes de una cierta, específica, determinada, propiedad concreta que está presente en esa medida en cada una de las dos mercancías comparadas en el mercado* (aunque esto lo hagamos aquí, de momento, partiendo del supuesto de que ignoramos de qué propiedad se trata; es decir, lo postulamos, de momento, con entera independencia de a qué hecho, o razón o causa o propiedad, haya que atribuir la magnitud de ese específico "valor relativo").

Por consiguiente, todos los economistas, sin excepción, tienen que hacer frente a este dilema. O bien han de responder, a la

pregunta por el valor de las mercancías, que “No sabe / No contesta”; o bien han de decir de qué propiedad física (de los muchos millones que existen) estamos hablando cuando nos referimos a los intercambios reales de mercado. Pero lo que diferencia a esta segunda posición de la primera es que, ahora, *en todo caso* debe reconocerse que el valor (comercial) relativo *tiene que ser el cociente de dos valores (mercantiles) absolutos*, sea lo que sea lo que queramos o podamos entender por esto más adelante.

Por consiguiente, reforcemos nuestra conclusión con un segundo ejemplo. Si suponemos ahora que la mercancía de tipo 1 son sillas (determinado tipo de sillas), y la de tipo 2 son mesas (determinada clase de mesas), y que en el mercado todo el mundo puede obtener la información (real) de que se cambian de hecho cinco sillas de este tipo por cada unidad de mesa, *tenemos que concluir*, a partir de nuestras sencillas ecuaciones, que su precio relativo es 5 ($a_{21} = 5$) *porque* $X_{12} = 5$; es decir *porque hay algo en ellas, alguna propiedad real, en la exacta proporción normal de 5 a 1*. Es decir: si una mesa contiene cinco veces el valor de una silla —de forma que $a_2/a_1 = 5$ en este caso—, entonces en el mercado se impone una *ley práctica y real* —al menos mientras el sistema funcione sobre la base de las fuerzas de mercado— que hace preciso entregar cinco sillas a cambio de cada mesa. Repitamos que se trata de un hecho puro y duro: la realidad mercantil *exige* que esto sea así. Y de acuerdo: nada hemos dicho, hasta el momento, de trabajo ni de cantidades de trabajo.

Tercer paso. Marx pensaba que la hipótesis de que los valores son “cantidades de trabajo igual” (simplemente, trabajo humano sin distinciones cualitativas) tiene muchos argumentos a su favor. Voy a intentar agrupar estos argumentos en tres grupos, y les daré, provisionalmente, los nombres de: a) “empírico”, b) “lógico”, y c) “teórico-histórico” (o “crítico”), respectivamente [Simplemente, porque ésta es mi manera habitual de explicar en clase, cada año, lo que, a mi juicio, constituye el triple criterio que es necesario utilizar, de forma universal, para contrastar si una afirmación del tipo que sea está condenada a quedarse en el mundo de las opiniones valorativas y subjetivas, o puede pretender, por el contrario, ingresar en el mucho más reducido espacio de la objetividad científica (intersubjetiva)].

a) El **argumento empírico** tiene que ver, naturalmente, con los hechos, con lo fáctico; y ya se sabe, una vez superada la ingenuidad típica de la adolescencia, lo difícil que es ponerse de acuerdo en cuáles sean los hechos, por así decir, “observables”. Hay una cita muy conocida de Marx que se refiere a esto (véase el Apéndice 1), y afirma que “hasta un niño sabe...” ...que sin trabajo la sociedad no puede reproducirse. Como esto, por sí solo, no es suficiente y hasta puede resultar problemático después de un siglo largo de propaganda contraria; y como, asimismo, resultan³ todavía poco familiares los argumentos empíricos actualizados³ que se pueden encontrar en la literatura contemporánea sobre esta materia, lo mejor es remitir al lector a literatura especializada sobre este punto (véanse, por ejemplo, Guerrero, 2000, 2003b).

b) El **argumento lógico** lo extrae Marx de la obra de Aristóteles, y a mi juicio está perfectamente resumido por Martínez Marzoa (1983). Muchos marxistas no lo han entendido bien, al menos de forma completa, y por eso fracasaron desde el principio en sus debates al respecto con autores partidarios de otras teorías o críticos de las ideas de Marx (por ejemplo, éste fue el caso de Hilferding en relación con Böhm-Bawerk). El argumento es muy simple, y dice así. Puesto que el valor permite igualar *todas* las mercancías (ojo: no se dice: “muchas”, o “casi todas”, sino *todas*, absolutamente todas; los dos millones de que hemos hablado más arriba), tiene que consistir en una propiedad que:

1) esté presente en todas ellas, y que reúna además dos rasgos adicionales:

2) ser objetivamente cuantificable, y

3) ser ajena a, o estar abstraída de, el valor de uso objetivo (es decir, el habitual, o habituales, desde el momento de la concepción y fabricación del producto que sirve de base) de la mercancías; es decir, ser independiente, y no parte, de dicho valor de uso, ya que cada valor de uso específico distingue a cada mercancía de las demás (y, a la vez, agrupa en un solo subconjunto homogéneo a los distintos especímenes de cada tipo en el interior de esa categoría).

Si el lector lo piensa desprejuiciadamente, se dará cuenta de que lo único que reúne simultáneamente estas tres exigencias es la propiedad (a la vez *física* y *social*, por más que a algunos les

cueste entender esto), presente en todas las mercancías (aquí hay que hacer una salvedad que se dejará para el Apéndice 2) de *ser cada una de ellas, ya se traten de bienes o servicios, el producto o resultado de una cierta cantidad física de trabajo humano directo, o sea:*

1) una determinada porción del trabajo total del que dispone la sociedad humana en cada momento y contexto social (pero véanse los matices que se añaden en el epígrafe II de este trabajo);

2) una cantidad (física) precisa de tiempo de trabajo (socialmente determinado en términos abstractos, es decir, como simple trabajo humano, como puro gasto de cerebro y energía corporal de los miembros de la especie, como escribe Marx) que se realiza siempre, necesariamente, con la asistencia (técnica) de los resultados materiales previos ya obtenidos en el pasado (resultado de otros procesos de trabajo directo anteriores) y con la ayuda también de ciertas cosas que, precisamente por haber sido puestas por la Naturaleza exterior a la sociedad humana y su actividad, no tienen valor. El conjunto de los dos tipos de “cosas” (producidas o no) utilizadas por quienes llevan a cabo el trabajo directo –o ponen en acto su “potencia laboral”, o “fuerza de trabajo”– forma los llamados “medios de producción”.

Comprobemos ahora que esta propiedad de “ser resultado de trabajo humano simple (en cierta cantidad mínima necesaria) cristalizado” reúne las tres condiciones necesarias y suficientes para ser identificada como la “materia” del valor; y, al mismo tiempo, que no existe ninguna otra propiedad o cosa (ni física ni social) que pueda hacer otro tanto.

1. Es cierto que muchas propiedades están presentes en muchas mercancías. Algunas otras, puede pensarse que lo están en todas las mercancías (por ejemplo, la utilidad, que es un presupuesto del valor, aunque un presupuesto cualitativo que nadie ha dicho nunca cómo se pueda medir): pero no son cuantificables. Nadie ha explicado nunca con el menor rigor cómo se mide la utilidad, salvo los manuales neoclásicos que, sin el menor pudor, aseguran que se mide en dinero (y lo hacen sólo mientras los estudiantes sigue en proceso de “maduración neoclásica”, porque una vez llegados al punto preciso, se procede a contarles que lo

de la utilidad es como los cuentos de la cigüeña o de los Reyes Magos que se cuentan a los niños; una vez madurado, el economista ya no necesita propiedad alguna, y los valores son los que son... simplemente porque sí). Pero esto es un truco que no vale, como ya sabían y saben los propios neoclásicos, y no se puede pretender que una cosa vale cinco euros porque tiene una utilidad de cinco euros. Salvo que se esté ante un auditorio de analfabetos funcionales, esto no cuela ni colará nunca.

En cambio, la cantidad física de trabajo directo es, a pesar de las apariencias y de los obstáculos ideológicos e inerciales desarrollados por los colegas economistas, una propiedad física absoluta y perfectamente cuantificable, pues *se mide con un reloj como absolutamente cualquier otra cantidad temporal*. Mucha gente se ha confundido en este punto por la añagaza de algunos críticos que sacan a relucir aquí, para despistar, la cuestión de la mayor o menor complejidad del trabajo (el famoso “trabajo heterogéneo”). Si esta gente hubiera leído a Marx con detenimiento y atención, si hubieran tenido por objeto aprender la verdad, y no medrar (activamente) o subsistir (pasivamente) en la Academia, se habría dado cuenta, no sólo que para este autor habría sido tan sencillo disolver este tipo de objeciones como se disolvían los azucarillos en agua con aguardiente, sino —lo que es mucho más importante— que este autor tuvo el mérito insuperado de haber aportado más que nadie a la teoría del valor.

No hace falta poner ejemplos de otras especies animales. Ni siquiera se requiere buscar los antecedentes de autores marxistas. Sólo basta con leer la prensa, los informes empresariales y demás documentación exudada por la práctica real de los negocios. Si se dice que una empresa cuenta con 200.000 trabajadores; si se afirma que fueron ayer a la huelga medio millón; si se da rango de estadística oficial a la tasa de desempleo (cociente del número de los desempleados dividido por la población activa)..., todo eso ocurre porque los agentes económicos (prácticos y teóricos) *dan por hecho* que el trabajo concreto heterogéneo se puede medir también, y con la misma exactitud, como trabajo abstracto y homogéneo. No lo querrán reconocer porque, como sujetos que son, están ideológicamente determinados por algo más que por su buena voluntad. Aceptarán a regañadientes la lógica implícita en el argumento, pero no les quedará más remedio porque se trata de un simple hecho.

En realidad, la dificultad de muchos para aceptar un argumento así tiene que ver con un mito que se nos trasmite a todos ya desde la más tierna escuela. Se nos enseña que no se pueden sumar naranjas con manzanas, y esto es falso: sí que se puede. Lo que no se puede es decir: "cinco naranjas más tres manzanas = 8 naranjas (u 8 manzanas)". Esto último sí es falso. Pero, en cambio, es muy cierto que cinco naranjas y tres manzanas suman 8 unidades de fruta. Igualmente: sería falso decir que ocho frutas y 2 hortalizas suman 10 frutas (o 10 hortalizas); pero no lo sería decir que suman diez unidades (de cierto tipo) de alimentos, por ejemplo. Y así sucesivamente. Volvamos al argumento, pero con más detalle. Si me interesa medir la propiedad *peso*, por ejemplo, que puede ser por completo independiente de otras propiedades típicas de las manzanas o de las naranjas (por ejemplo, las calorías o la vitamina C que contienen), no hay inconveniente alguno en poner todas las frutas juntas en la misma balanza y concluir que, a pesar de ser heterogéneas entre sí, el total del peso reunido —en este caso práctico la propiedad que nos interesa medir sería el peso— asciende a dos kilos. No es óbice ninguno que cada naranja sea distinta de cada manzana (de hecho, no hay dos naranjas iguales, ni dos manzanas, etc.) para que la medida del peso total pueda ser exacta y perfectamente válida.

Pues bien, por la misma razón, el que el trabajo de un dentista y el de un carnicero sean distintos no es óbice alguno para que ambos sigan siendo parte del trabajo total que la sociedad humana, como unidad objetiva y activa, necesita realizar para su reproducción.

Alguien podría objetar algo así como que la propiedad peso es "homogénea", mientras que el trabajo, no. Entonces es que no está entendiendo la cuestión. Veamos. Midamos ahora las calorías totales que encierra una hipotética cesta con diez frutas: ¿acaso hay algún problema para sumar el total calórico de nuestra cesta, por mucho que el número de calorías de cada naranja pueda, por término medio, ser menor que el de cada manzana? Por tanto, da igual que la propiedad que elijamos en nuestro proceso de abstracción —y los matemáticos y los científicos saben tan bien como los filósofos que medir es abstraer, y que no se puede medir, como por otra parte pensar, sin hacer abstracciones (léase a Ganssmann, 1988)— esté repartida más o menos "equitativamen-

te” entre los diferentes especímenes concretos que la poseen; lo que cuenta es que esté presente, en mayor o menor medida, en todos ellos (o en medida cero: nada se opone a esta posibilidad, como también ocurre en el caso que nos ocupa).

Si cogemos ahora una cesta mucho más amplia de frutas, con cientos de tipos diferentes de ellas, cada una de las cuales podría tener un cociente de vitamina C por cada 100 gramos completamente diferente del de los demás tipos, no es ningún argumento serio decir que no se puede saber el total de vitamina C de nuestra nueva cesta “porque un kiwi tiene más vitamina C que una naranja y mucho más que un plátano”. ¿Y qué? Precisamente, si podemos calcular cuánta vitamina C hay en total es porque conocemos la proporción corriente entre la cantidad de esa propiedad que contiene cada tipo de fruta diferente que comparemos. Lo mismo con el trabajo. A los lectores apresurados de Marx, y a la mayoría de los que hablan de este autor sin haberlo leído siquiera “en diagonal” —y no me refiero a leer cada página de sus libros “en diagonal”, sino a leer por fuera, en el anaquel de una biblioteca empolvada, el título de sus obras mirados rápidamente en diagonal—, les parece que el que cada tipo de trabajo concreto sea distinto impide medir la cantidad de trabajo total en abstracto.

Pues bien, sepan estos miopes lectores que para Marx lo más importante de toda su obra era precisamente el “carácter dual del trabajo”, *que él descubrió*. Porque hasta él nadie se había dado cuenta de que los trabajos concretos y distintos podían sumarse en horas de trabajo común humano, trabajo simple, trabajo abstraído de cualidad, trabajo humano como trabajo de la especie, como la actividad primordial de los humanos. No sólo él se dio cuenta de eso, sino que lo reivindicó cientos de veces en sus escritos y en su correspondencia. Y para quien no quiera enterarse, citémosles sólo un par de obras para que comprueben que los que estudian a Marx en serio lo comprenden perfectamente (véanse Vigodski, 1976, y Bródy, 1970).

El problema bien podría radicar en esta curiosa afición lectora (mejor, no lectora) recién señalada, pero también puede residir en otra inclinación de las muchas que hay siempre *à la mode*. La de fingir que se es más científico porque uno sabe calificar aiosamente de “metafísico” todo lo que no le parece a él, arbitrariamente, suficientemente científico.

Pero volvamos a nuestras medidas. Hace un tiempo tampoco se sabía cuánta vitamina C había en los kiwis o en los plátanos. Pero la actitud sería de los científicos que descubrieron esta vitamina seguro que les habría permitido deducirla a partir de su teoría de la vitamina C. Descubrieron que la naturaleza mostraba en este caso una relación normal permanente que podríamos llamar **k/p** (de kiwi / plátano) completamente exacta, sin que el hecho de que casi el 100% de los comedores de ambos tipos de frutas (los agentes prácticos de las actividades que son objeto ahora de nuestra reflexión) desconocieran entonces, como desconocen ahora, al comer, qué cantidad de vitamina están ingiriendo en cada caso.

Pues bien, lo único que demuestra quien no sabe a cuánto tiempo de trabajo humano general equivale una hora de trabajo concreto de tipo C, o una hora del tipo D, E, etc. (una de éstas podría ser la suya propia), es que forma parte de esa inmensa mayoría de agentes económicos que lo desconocemos casi todo de los aparentes misterios de nuestra práctica social. Pero esto no significa que la correspondiente proporción (que en este caso podríamos llamar **c/d**, por ejemplo) no sea tan regular y tan científica como la antes señalada, **k/p**. Si ustedes no saben que Marx tiene el mérito de haber descubierto la científicidad de estos tipos de relación mercantil (los cocientes **c/d**, **c/e**, **d/e**, etc.), atribuyendo la capacidad real, material, para determinarla cuantitativamente a la “naturaleza de la sociedad capitalista” (como, por otra parte, otros atribuyeron en el caso de la vitamina C esa capacidad de determinación cuantitativa de la relación **k/p** a la “naturaleza de la Naturaleza con mayúsculas”), tranquilicense: yo tampoco sé a quién corresponde el mérito del descubrimiento de la vitamina C (pero podría aprenderlo leyendo suficientemente⁴).

2. Vayamos con el segundo rasgo atribuible a la propiedad común de las mercancías. Supongamos que alguien eligiera una propiedad presente en muchas mercancías (por ejemplo, el *peso*, el *volumen*, la *brillantez*, o cualquiera otra equivalente), pero al mismo tiempo parte integrante de su valor de uso (esto sólo quiere decir: parte de la materialidad de las mercancías en cuanto cosas). Aparte de que muchas mercancías no tienen peso, etc. —si alguien lo duda, pregúntese: ¿cuál es el peso del servicio que me vende, por ejemplo, la sala de cine cuando compro una entra-

da? ¿Será el peso de la entrada, el de la cinta de la película, el de la máquina de proyección, el de la butaca donde me siento, o quizás el peso del acomodador o del operador de la cabina de proyección...?—. O bien o no tienen volumen, o brillantez, o superficie, o radiactividad...; lo importante es ver que ninguna de estas propiedades cuantificables están presentes en absolutamente *todas* las mercancías a la vez. Salvo el trabajo. Por eso los alérgicos “antilaborales” se debaten necesariamente entre los dos polos del siguiente dilema que para ellos resulta moleestamente primaveral: “¿hemos de quedarnos con una propiedad cuantificable (por ejemplo, el peso) pero que no está universalmente presente en las mercancías, o debemos quedarnos con una propiedad omnipresente, como la utilidad, pero que es absolutamente incuantificable por cualquier método más acá de lo paranormal?”. El tonto de Hilferding no supo darse cuenta de que sólo tenía que haberle dicho eso a Böhm-Bawerk para callarle la boca.

3. Y vayamos con el tercer rasgo citado. Estos científicos en realidad anticuados que sin embargo se creen modernos —por eso, en mi pueblo, a éstos los llaman “modelnos”—, aquejados, como están en general, de “filosofobia” aguda —en especial, los más graves, que deberían estar intensivamente vigilados, o cuidados, en el contagioso pabellón de los “metafisífobos”—, deberían medicarse antes de seguir leyendo (o quizás antes de haber empezado a leer todo lo anterior). No hay nada, distinto del trabajo directo, que esté presente en todos los actos singulares de producción, sin excepción. Ni el hierro, ni la energía no humana, ni nada de nada. Ya sé que con las técnicas actuales y la inversa de Leontief, es posible calcular la cantidad directa o indirectamente necesaria para producir una unidad de cualquiera de las n mercancías sectoriales en que hayamos dividido previamente la correspondiente tabla-matriz. Pero esto es puro artificio sofístico. ¿Qué interés tiene, por ejemplo, si dispusiéramos de la información de base para una desagregación suficientemente amplia, conocer cuántas “cárceles” hacen falta, directa o indirectamente, para obtener una unidad de “servicios de obispo”? ¿O cuántos obispos se requieren directa o indirectamente para construir una cárcel? [Si alguien piensa que estoy sugiriendo sibilinaamente alguna relación entre los obispos y la ilegalidad, debe quedar claro que ni por lo más mínimo: simplemente cámbiese el sector, y sustitúyase el sector “cárceles” por el de “servicios de prostitu-

ción”, por ejemplo, que es una actividad completamente legal, al menos en nuestro país, como todo el mundo sabe, y quedará resuelto el problema].

No digo que no tengan interés estos cálculos, pero seguramente encontremos otros muchos cálculos de mayor relevancia práctica o interés social. Para demostrar que el cálculo socialmente más relevante para todo el que se interese por las teorías del valor y de los precios es el de las cantidades de trabajo social que se requieren para las distintas producciones de bienes de consumo y de producción, basta con recordar que en todos los tipos de productos y servicios mercantiles siempre hay trabajo directo presente, lo cual no se puede predicar de ninguna otra cosa en absoluto. Además, se pueden emplear argumentos adicionales, pero esto nos sitúa ya en el segundo apartado de este trabajo, y nos permite conectar las reflexiones anteriores con otras de carácter más general, como ya se adelantó. Pero, antes, tenemos que referirnos brevemente al tercer tipo de argumento anunciado: el argumento teórico-histórico.

c) El **argumento teórico-histórico, o crítico**, es en general la simple contrastación analítica y polémica de cada teoría, real o supuesta, con las demás (por ejemplo, es el tipo de argumentos que encontramos en la obra de Marx conocida por *Teorías de la plusvalía*, aparte de esparcidos por todo *El capital*). En nuestro caso, podríamos limitarnos a recordar que en realidad no existe ninguna otra teoría alternativa del valor con pretensiones de completitud (véanse más argumentos contra la utilidad marginal o la oferta y la demanda en Guerrero, 1995). Lo que hay son intentos temporales históricamente abortados (por ejemplo, la utilidad marginal “cardinal” u “ordinal”, pero sólo hasta que el propio Samuelson desarrollara su teoría de la “preferencia revelada” por el consumidor: véase Samuelson⁵, 1938); críticas parciales o generales contra la teoría laboral (y una literatura secundaria extremadamente amplia en este campo⁶); enunciaciones que se limitan al campo de los manuales introductorios de economía, y que se presentan como simples y burdas “aproximaciones” para que el lector poco avezado se familiarice con estas cuestiones, a la espera de que llegue el momento —que en la práctica no llega nunca— de profundizar en el problema; y poco más... O bien, está la actitud, poco precavida y mal reflexionada en el fondo, de quienes se contentan con saber *calcular* los precios a partir de ciertos

datos, y piensan que sólo por eso ya disponen de una teoría del valor suficiente. Esta actitud podría compararse a la de quien, teniendo en su poder, una tarjetita impresa, o cualquier otro documento que recogiera información sobre la cantidad de vitamina C que se contiene en cada tipo de fruta corriente, pretendiera convencer a los demás de que ya tiene resuelta la teoría química y biológica de esta vitamina.

Otra variante es la actitud, en el presente bastante extendida por no decir casi omnipresente, de quienes niegan en realidad la necesidad de una teoría del valor que explique los precios “normales”. Como, según ellos, no hay tal cosa, sino tan sólo una infinitud de precios presentes y futuros (para infinitos puntos del tiempo) de cada una de las infinitas variantes de todos los tipos de mercancías existentes, se conforman con decir que el problema está teóricamente resuelto prácticamente con sólo mirar al mercado (los mercados) y comprobar que hay, efectivamente, muchos precios y que cambian continuamente. Para ellos (véase, por ejemplo, Debreu 1955, y toda la literatura que arranca de esta referencia), basta con decir que los precios son números para tener “resuelta” la teoría del valor, pues lo único que hacen es asignar o “asociar” un número a cada uno de estos tipos concebibles de mercancías, para luego, en este contexto, explicar ciertas propiedades estáticas y dinámicas de estos juguetones conjuntos de números. Ni que decir tiene que la distancia que existe entre este tipo de ejercicio teórico, y el ejercicio práctico cotidiano que los agentes económicos reales del capitalismo fáctico llevan a cabo todos los días, no es la simple distancia que exige el uso de cualquier modelo con el que se pretenda una aproximación a la realidad, sino algo que se parece mucho más a un abismo absolutamente insalvable. Los precios reales que nos deben interesar *en primer lugar* son un conjunto de números mucho más reducido que el cuasi infinito conjunto de números que cabe en las teorías de estos autores.

2. La teoría del valor, como encrucijada en las reflexiones de lo social

Creo que ha quedado claro que para el autor de estas líneas es más importante el espíritu que la letra de lo que forma la obra

de Marx. Claro que la propia letra también es importante cuando hay realmente un espíritu detrás de la letra, como ocurre en este caso; pero no en otros, pues muchos autores parecen tener tan sólo, tras su letra, un alma en pena, pero desde luego ningún espíritu, y esto es algo mucho más triste y penoso.

Pues bien, como no quiero entrar en eso que se llama el materialismo histórico, la dialéctica, etc., porque son terrenos muy resbaladizos y no me he traído los zapatos adecuados, me limitaré a exponer cómo veo yo la relación entre lo expuesto en el apartado anterior y otras ideas más generales sobre la realidad y la sociedad que a mi parecer están en Marx. No me parece descabellado afirmar que se pueden encontrar en este autor reflexiones que se refieren, cuando menos, a cinco planos distintos de la realidad: 1) el universo; 2) la sociedad humana; 3) la sociedad de clases; 4) la sociedad mercantil; 5) la sociedad capitalista. Intentar un sencillo esquema para conectar los cinco planos entre sí, me parece que puede servir para consolidar y "completar" la teoría laboral del valor a la que se ha venido haciendo referencia desde el principio. Uno de los méritos principales de un esquema de este tipo puede residir en su sencillez y manejabilidad, porque para exponerlo de forma compleja y a la vez elegante no hay nada mejor que recurrir al propio Marx, aunque en este caso habría que buscar los elementos de su exposición muy esparcidos por todo lo ancho de su extensa obra.

1 y 2. Los dos primeros de los cinco puntos señalados pueden exponerse conjuntamente. Si concebimos el universo como todo lo que hay, en primer lugar subdividimos este conjunto en dos subconjuntos disjuntos: la sociedad humana y el resto. Yo creo que esto equivale a lo que, de forma más elegante, podríamos llamar la adopción de un *punto de vista antropológico* (y antropológico no quiere decir antropocéntrico, salvo en el sentido circunstancial de que elegimos aquí voluntariamente a la sociedad humana como línea fronteriza para empezar a analizar el universo; eso se hace porque nuestro objetivo último en este caso es enlazar con una teoría del valor que tiene que ver con los humanos y su actividad; si estuviéramos interesados en alguna sociedad particular de insectos, podríamos adoptar un punto de vista entomológico, pero tampoco esto querría decir necesariamente entomocéntrico; más, sobre esto, en la interesante cita que se recoge en el Apéndice 3).

Es importante darse cuenta de una cosa. En el universo en su conjunto no tiene sentido hablar de excedente: nada entra y sale del universo; la cantidad de materia-energía que hay en él es constante, no se crea ni se destruye, sólo se transforma. Sin embargo, esto no impide definir un excedente en nuestro plano 2, no en el 1, precisamente porque situarnos en este segundo plano significa, por definición, elegir el tipo de energía más característico y fundamental para nuestro objeto de estudio: la energía humana, tanto en un sentido "potencial" (la fuerza de trabajo) como "cinético" (el trabajo efectivo). Si "aislamos" a la sociedad humana (la aislamos sólo en un sentido científico, para enfocar sobre su realidad con especial y primaria atención, tomando, por tanto, al resto del universo como su complemento), parece prudente centrarse en el conjunto de la actividad de esta específica sociedad animal que llamamos humana (como deberíamos hacer igualmente si eligiéramos otra especie animal para nuestro estudio). Si adoptamos un enfoque reproductivo, temporal, podemos decir que esta sociedad humana puede reproducirse a un nivel constante o a un nivel creciente, pero en ambos casos estará reproduciéndose, y esa actividad de producción y a la vez reproducción podemos llamarla con toda justicia el trabajo humano (o simplemente "el trabajo"). Por tanto, en el análisis de la sociedad humana y de su reproducción, vemos que el principio activo es la propia actividad de los miembros de la especie, su trabajo; y como dicha actividad tiene que empezar por garantizar los medios de su reproducción y reproducibilidad constantes (medios de consumo y medios de producción), diremos que la práctica o praxis humana consiste primariamente en trabajo.

¿Cómo podemos definir entonces un excedente en este contexto y condiciones? Pues sencillamente en términos del *crecimiento o no* de esta sociedad. Si la sociedad trabaja lo suficiente para mantenerse en un estado estacionario, todo el trabajo lo consideraremos en principio "necesario". Si trabaja más, y así hace posible el crecimiento de la propia especie, el *plus* que se obtiene en este caso, respecto a la situación anterior, nos permite hablar ya de *plustrabajo*.

3. Ahora bien. Lo anterior tiene que ser matizado si damos entrada a la posibilidad de una división de la sociedad en clases. En una sociedad de clases, no hace falta que haya crecimiento

para demostrar la existencia de plustrabajo. En una situación así —que ha sido y es lo normal en la historia humana, por otra parte—, es posible que una parte de la sociedad se separe de la actividad típica de la propia especie y logre autoexcluirse del trabajo directo propio. En este caso, puede esta fracción social vivir a costa exclusivamente (o también parcialmente) del trabajo ajeno, por medio de cualquier fórmula práctica que le permita a ella la apropiación particular y efectiva del plustrabajo realizado por la fracción restante, mayoritaria, de la sociedad, que sí lleva a cabo entonces el trabajo social en su conjunto.

Por tanto, tenemos ahora una definición rigurosa del *excedente*: lo que obtiene la sociedad humana como resultado del trabajo que lleva a cabo por encima del mínimo necesario para reproducir a sus productores en un estado estacionario (ya sea financiando a una clase no trabajadora, ya financiando el crecimiento social global). Esta concepción concuerda con el materialismo de Marx, que, como recordará quien haya leído sus *Tesis sobre Feuerbach* (aunque dudo que lo recuerde quien sólo haya oído hablar de ellas), es tan crítico con el idealismo como con el materialismo vulgar o unilateralmente “objetivista”. Lo que los economistas no saben, porque de estas cosas no suelen tener ni idea, es que esa rama de críticos de la teoría laboral del valor que quieren hacerse pasar por super-científicos materialistas y, por ello, evitan la referencia a la teoría laboral, y prefieren hablar en términos de excedentes físicos, en realidad están poniendo en bandeja su parecido con el objeto de la crítica de Marx en las *Tesis sobre Feuerbach*. Es decir, que estos materialistas romos no han comprendido que lo que necesitamos es un materialismo subjetivo para quitarles a los idealistas el monopolio de lo subjetivo, monopolio del que han disfrutado desde hace siglos precisamente porque el materialismo subdesarrollado anterior a Marx se quedaba sólo en el terreno de lo objetivo.

Si estos materialistas vulgares no fueran en realidad discípulos de los “socialistas de cátedra”, en vez de ser discípulos de Marx —sin ellos saberlo, claro, y a pesar de lo mucho que corrieran delante de los grises en la época en que el marxismo estaba de moda—, podrían comprender lo que aquí se está diciendo. Y comprenderían además que no hay nada más físico y objetivo que el tiempo y su cantidad (incluido el tiempo de trabajo); nada más

cuantificable que el trabajo humano real que se desarrolla en el tiempo humano real; nada más material que la reproducción que la sociedad humana tiene que empezar haciendo por medio del trabajo material de producción de las cosas que sirven para consumir y producir; y nada más hortera que olvidar que si las mercancías producen mercancías por medio de mercancías es porque la actividad práctica humana se ha convertido en la mercancía de todas las mercancías, es decir, en la mercancía que hace posible que la producción de mercancías por medio de mercancías la use el capital como simple medio para apropiarse del plus-trabajo de los que estamos en el otro polo.

4 y 5. Marx observó que la sociedad de clases que más interés presentaba en su época era la contemporánea, que, al mismo tiempo que mercantil, era y es capitalista. Seguimos estando en la misma situación básica, y por eso nos interesa doblemente su análisis. En realidad, decir sociedad mercantil o sociedad capitalista equivale a una misma cosa; pues, si bien mercado y capital son cosas distintas, el mercado sólo ha alcanzado la extensión necesaria para que podamos hablar de que la sociedad entera es mercantil cuando al mismo tiempo estamos en una sociedad que ya es capitalista. A pesar de que esta diferencia histórica termina, pues, en una confluencia completa, a Marx le pareció aconsejable mantener la separación en términos analíticos. Por eso, distingue en *El capital* entre la “circulación simple de mercancías”, que tuvo lugar en muchos modos de producción anteriores al actual, y la circulación del capital —o circulación de las mercancías como capital, es decir, de las mercancías en cuanto parte del capital—, que sólo se ha dado en la moderna sociedad burguesa o capitalista.

Marx analiza la relación capitalista que define la esencia del capital en dos pasos. En el libro I de *El capital* analiza lo que llama “el capital en general”, es decir la relación polar que sustenta a la sociedad capitalista: la relación entre capitalistas y asalariados. Desde este punto de vista, todo el capital aparece como un todo, y unido frente al otro polo de la relación, que es la clase obrera. Marx explica que la producción “capitalista” es dual: es, por una parte, producción de cosas; pero, en segundo lugar y sobre todo, “producción de cosas como medio de producir plusvalor”. En este doble producir consiste la producción de mercancías por parte

del capital, y el precio de éstas se realiza sólo en la circulación, proceso, que junto al “doble” proceso de producción, constituye la unidad del proceso global del capital.

Como Marx observa que los economistas clásicos comprendieron bien la teoría laboral del valor, pero no tenían muy clara la separación entre lo que es la producción humana en cuanto tal, en sentido universal, y la forma específica que esa producción puede adoptar particularmente en cada tipo histórico de sociedad organizada, en mi opinión hizo bien en “hegelianizar” el discurso típico de la economía, pues no en vano el análisis histórico recibió un gran impulso con la manera en la que un autor como Hegel desarrolló la dialéctica. Pero parece que esta hegelianización del lenguaje económico volvió un poco locos a los economistas, en parte porque no entendían de estas cosas, y en parte porque en Marx se usaba dentro de una obra cuyo contenido no les gustaba por razones ideológicas.

El caso es que para explicar estas diferencias en forma que pudiera ser entendida por los economistas, Marx argumentó así:

1) las mercancías toman su valor de las cantidades de trabajo, como ya sabían los clásicos;

2) ocurre exactamente lo mismo con la mercancía “fuerza de trabajo”, aunque esto no lo sabían bien los clásicos, entre otras cosas porque no distinguían adecuadamente entre trabajo y fuerza de trabajo; en cuanto se distingue con rigor entre ambas cosas, se deriva inmediatamente la teoría de la explotación correcta;

3) en cuanto a la circulación de las mercancías, la existencia o no de plusvalor en su interior no cambia nada respecto a la forma en que circulaban las mercancías en la circulación “simple”;

4) antes de seguir adelante, podemos entonces ver que, una vez que el plusvalor está rigurosamente definido, en el valor de cada mercancía se distinguen tres componentes: los famosos c , v , y pv , en cuya definición no necesitamos detenernos ahora; y

5) lo importante es ver —y esto se explica en el libro III de *El capital*— que, al pasar a considerar el capital de forma más concreta, es decir, no sólo ya como una unidad frente al polo obrero, sino como una realidad plural en sí misma, formada por múltiples

unidades individuales (o singulares) de capital que compiten entre sí, además de cooperar frente a los trabajadores, las cosas cambian.

Esta competencia hace (véase Guerrero, 2003a) que los capitales sólo consideren “normal” una situación en la que, por término medio, el capital invertido en cada sector dé aproximadamente la misma rentabilidad que cualquier otro capital invertido en otro sector distinto (digamos, que obtenga, por ejemplo, 20 euros por cada 100 invertidos, al menos como media de varios años; porque si no fuera así, los capitales afluirían sistemáticamente hacia los sectores más rentables, y huirían de forma persistente de los sectores con rentabilidad por debajo de la media). Por tanto, una vez que se tiene en cuenta esta “ley” de la competencia, las mercancías que vende cada capitalista ya no son mercancías que circulan en “circulación simple”, sino que se convierten en mercancías que materializan fracciones del capital global, y, en cuanto tales, deben aspirar a la misma rentabilidad media que cualquier otra fracción mercantil de ese capital total. Es decir, deben circular de forma acorde a las leyes de la “circulación del capital”, lo cual obliga a que el plusvalor global se tenga que repartir de otra manera entre los propietarios de los capitales individuales.

Para que se entienda bien. Si el capital se considera como una unidad, frente a otra unidad que es el conjunto obrero (es decir, el conjunto de los asalariados), la explotación del segundo por el primero genera una masa de plusvalor que no hace falta explicar aquí más que con lo siguiente. La masa obrera necesita consumir lo que consume para ser reproducida en el tiempo (nuevamente, estamos hablando de la cantidad que resulta como media de varios años normales), pero esa misma masa obrera es capaz de producir eso que consume en sólo una fracción del tiempo total que ella misma trabaja. Como no es consciente de este secreto de la explotación, lo sigue haciendo así año tras año (pero eso es otra cuestión). Como desde este primer punto de vista —el capital como un todo *versus* los obreros como otro todo—, lo que cuenta es la tasa de explotación global de éstos (por ejemplo, si la citada fracción es del 50%, la tasa de plusvalor global será del 100%), entonces es correcto suponer, como primera aproximación, y tal como hizo Marx, que *cada* trabajador trabaja la mitad de su jornada laboral para sí mismo y la otra mitad para su patrón.

Pues bien, lo que hace el libro III de *El capital* es explicar que este supuesto debe modificarse necesariamente cuando se tiene en cuenta que el capital es en realidad múltiple, y no uno, porque la competencia impulsa hacia esas rentabilidades tendencialmente iguales (entre sectores) de las que hemos hablado.

La manera más sencilla que se me ocurre de explicar esto de forma matemática y rigurosa, es decir que al doble punto de vista señalado —capital como un todo, capital pluralizado— le corresponden dos magnitudes de valor mercantil diferentes para cada mercancía, donde esta diferencia cuantitativa⁸ sólo se explica como resultado del proceder analítico típico de la ciencia (el método de aproximaciones sucesivas): la primera, más abstracta; la segunda, más concreta. En honor a que se corresponden más o menos con los libros I y III de *El capital* respectivamente, podríamos emplear dos tipos distintos de coeficientes numéricos y llamarlos, respectivamente, c_1 y c_3 . Por tanto, todo el misterio de los debates sobre la “transformación” se resuelve al comprender que necesitamos dos tipos de valores: primero los X_{ij} , y luego los X_{ij}^* ; los primeros son los valores de las “mercancías en cuanto mercancías”, y los segundos, los valores de las “mercancías en cuanto fracciones del capital”. Si llamamos l_{ij} a las cantidades de trabajo relativas que se requieren para producir una unidad de i comparada con una unidad de j (es decir, siendo l_i el trabajo requerido para i , y l_j el requerido para j , $l_{ij} = l_i/l_j$), Marx dice en el libro I que los valores (absolutos y relativos) de las mercancías son:

$$X_i = c_{1i} \cdot l_i \quad (4)$$

$$X_{ij} = l_{ij} \quad (4'),$$

mientras que en el libro III dice que son:

$$X_i^* = c_{3i} \cdot l_i \quad (5)$$

$$X_{ij}^* = c_{3ij} \cdot l_{ij} \quad (5')$$

Pero no lo dice porque se contradiga, sino porque realiza primero una primera aproximación (las ecuaciones 4 y 4'), que se corresponde con el primer estadio de su análisis (la sociedad capitalista como simple sociedad mercantil), y luego da un paso más, para mostrar que, en realidad, hay que usar las ecuaciones

5 y 5' cuando el análisis desciende hasta el análisis más concreto (la sociedad capitalista como sociedad no sólo mercantil, sino capitalista).

Sólo falta, pues, explicar el significado de los tres coeficientes: c_{1i} , c_{3i} , c_{3ij} , empezando por recordar que (4') tan sólo quiere decir que el valor relativo de las mercancías i y j equivale a las cantidades relativas de trabajo que hay en ellas. En la ecuación (4) aparece el coeficiente c_{1i} , que significa la relación (cociente) que hay entre el valor (valor en el sentido del libro I) de una unidad de i y el valor de una unidad de dinero. Por otra parte, $c_{3ij} = c_{3i}/c_{3j}$, donde cada uno de los c_3 sectoriales significa la relación que existe entre la "composición en valor del capital verticalmente integrado" (que designaremos por q) utilizado en la producción de la mercancía de ese sector y la correspondiente composición para la media de la economía. Por tanto:

$$c_{3i} = q_i / q_.,$$

$$c_{3j} = q_j / q_.,$$

$$\text{y } c_{3ij} = q_i / q_j.$$

El significado de la "composición en valor del capital verticalmente integrado" se explica con más detalle en Guerrero (2000), pero se puede resumir muy fácilmente. Si la composición en valor del capital es la relación (en valor) entre el capital constante y el capital variable que se emplea (en cada sector, empresa, o unidad cualquiera..., pero aquí lo empleamos sólo en términos sectoriales), la *cvc verticalmente integrada* sólo significa que sumamos, al capital "directamente" necesario, todo el que se requiere de forma indirecta, es decir, que hay que emplear en los procesos de producción que se necesitan para obtener cada uno de los insumos utilizados en el proceso "directo" específico considerado.

Por consiguiente, Marx no sólo explicó cómo y en qué dirección debían desviarse los X^* de los X , sino que anticipó que el *quantum* de la desviación está determinado por la magnitud de la diferencia relativa entre las composiciones de los diferentes capitales productores de los distintos tipos de mercancía.

Y ya sólo nos resta por hacer dos comentarios finales:

1) Esto no se quiere reconocer por razones ideológicas (pues no es difícil comprobar que a la mayoría de los economistas se les paga —ya sea vía mercado, ya vía Estado, ese matrimonio aparentemente tan mal avenido pero tan amoroso en la práctica—, para que contribuyan a convencer a la gente de que el capitalismo debe durar lo más posible). Si se reconociera que la auténtica teoría del valor y de los precios es una teoría que lleva directamente a la explotación del trabajo asalariado por el capital, y no sólo eso, sino a la conclusión, igualmente fundada, de que todo el capital sólo es de hecho trabajo no pagado y previamente expropiado a su ejecutor, el mundo sería distinto de como es.

2) En mi opinión, la manera más fructífera de analizar las relaciones entre los X_i y los X_i^* es siguiendo la línea que, partiendo de Marx, han desarrollado Rubin, 1923, Bródy, 1970, y Martínez Marzoa, 1983 (véase una explicación de este punto de vista en Guerrero, 2002). Insistir en el hecho secundario de si las desviaciones entre ambos tipos de valores son mayores o menores es, a mi juicio, un desenfoque del planteamiento correcto (por ejemplo, el desenfoque que predomina entre los partidarios de una interpretación de la teoría laboral que ha dado en llamarse el *Temporal Single System*: véase por ejemplo, Freeman y Carchedi, 1994). De lo que se trata en realidad es de explicar el porqué y la cuantía de esas desviaciones —Marx reconocía que podría llegar a ser infinita, como en el caso de los bienes que tienen precio sin valor (véase el Apéndice 2)—. Y eso desde luego se encuentra ya en Marx. Los economistas tendrán que reconocerlo algún día.

Apéndice 1: El hecho del valor como relación real, fáctica, en la sociedad capitalista

El argumento empírico de Marx se entiende mejor después de leer un largo pasaje de una famosa carta suya a Kugelmann (2). Y todavía mejor, si se hace preceder este pasaje de unas breves líneas de la misma época, en otra carta dirigida a Engels (1). Por tanto, aquí van las dos citas:

(1):

“Mientras los señores economistas discuten dogmáticamente ([sobre la renta del suelo]...) tenemos aquí una lucha real de vida o

muerte entre el agricultor y el terrateniente (...) Sólo sustituyendo los dogmas en controversia por los hechos en conflicto y las contradicciones reales que forman su fundamento oculto, podemos transformar la economía política en una ciencia positiva.”

(Carta de Marx a Engels, 10-X-1868, en Marx y Engels, 1974, p. 209).

(2):

“En cuanto al *Zentralblatt*, el autor del artículo me hace la máxima concesión al admitir que, quien entienda algo por valor, debe aceptar las conclusiones que yo extraigo. El desgraciado no sabe que, aun cuando en mi libro no hubiera un capítulo sobre el valor, el análisis de las relaciones reales hecho por mí contendría la prueba y la demostración de la relación real de valor. El disparate acerca de que es necesario probar el concepto de valor proviene de una completa ignorancia del tema y del método científico. Hasta un niño sabe que un país que dejase de trabajar, no digo durante un año, sino por unas pocas semanas, se moriría. Cualquier niño sabe también que la cantidad de producto correspondiente a las diversas necesidades requiere masas diferentes y cuantitativamente determinadas del trabajo total de la sociedad. Un hecho evidente es el de que no pueda eliminarse esta necesidad de distribuir el trabajo social en proporciones definidas mediante la *forma particular* de la producción social, sino que sólo puede cambiar la *forma que toma*. No se puede eliminar ninguna ley natural. Lo que puede variar con el cambio de las circunstancias históricas, es la *forma* en que operan esas leyes. Y la forma en que opera esa división del trabajo en una división de la sociedad en que la interconexión del trabajo social se manifiesta en el *intercambio privado* de cada uno de los productos del trabajo, es precisamente el *valor de cambio* de esos productos.

La ciencia consiste precisamente en elaborar *cómo* opera la ley del valor. De modo que si se quisiera “explicar” en el comienzo mismo todos los fenómenos que aparentemente contradicen esa ley, debiera darse la ciencia *antes* de la ciencia⁹. El error de Ricardo es precisamente que en su primer capítulo sobre el valor toma como dadas todas las posibles categorías que deben todavía desarrollarse, a fin de probar su conformidad con la ley del valor.

En cambio, como usted supuso correctamente, la *historia de la teoría* demuestra por cierto que el concepto de la relación de valor *ha sido siempre el mismo*, así fuese más o menos claro y rodeado de ilusiones o científicamente preciso. Puesto que el proceso del pensamiento nace de las condiciones, puesto que es él mismo un *proceso natural*, el pensamiento que realmente comprende debe ser siempre el mismo y sólo puede variar gradualmente de acuerdo con la madurez del desarrollo, incluyendo la del órgano mediante el cual se piensa. Todo lo demás es cháchara.

El economista vulgar no tiene la más leve idea de que las relaciones reales y cotidianas del intercambio no necesitan ser directamente idénticas a las magnitudes del valor. Lo característico de la sociedad burguesa consiste precisamente en esto, en que *a priori* no hay una regulación consciente, social de la producción. Lo racional y lo necesario se producen en la naturaleza sólo como un término medio que opera ciegamente. Y entonces el economista vulgar cree haber hecho un gran descubrimiento cuando proclama con orgullo, en lugar de revelar la interconexión, que en apariencia las cosas parecen diferentes. En realidad, alardea de que se atiene a la apariencia y la toma por la última palabra. Siendo así, ¿por qué debe haber ciencia? Pero la cuestión tiene también otro fundamento. Cuando se comprende la conexión entre las cosas, toda creencia teórica en la necesidad permanente de las condiciones existentes se derrumba antes de su colapso práctico. En este caso, por consiguiente, está en el interés de las clases dominantes perpetuar esta huera confusión. ¿Y para qué otro fin se les paga a estos charlatanes serviles que no saben proclamar otra cosa científica que la de que en economía política no se debe pensar?

Pero esto es *satis supraque* [más que suficiente]. De todas maneras esto demuestra en qué se han convertido estos sacerdotes de la burguesía cuando los obreros e incluso los industriales y comerciantes entienden mi libro, mientras que esos 'escritas' se quejan de que exijo demasiado de su inteligencia."

(Carta a Kugelmann, 11-VII-1868, en Marx y Engels, 1973, pp. 206-207).

Apéndice 2: Los precios de los bienes no producidos, según la teoría laboral del valor

En el esquema teórico de Marx, sólo tienen valor las cosas que se han producido con parte del esfuerzo humano. Lo que la sociedad humana se encuentra en la naturaleza que la rodea desde el momento mismo de su aparición sobre la tierra no tiene valor porque no ha sido producido por el trabajo humano. Por esa razón, los recursos naturales –todo lo que en la terminología clásica se llama la “tierra”, a la que corresponde la “renta de la tierra”, como categoría distributiva distinta de los salarios y los beneficios– pueden llegar a tener precio (valor de cambio), pero no tienen valor. Las razones de que esto sea así se explican brevemente más abajo. Digamos antes que, precisamente por la misma razón, las fuerzas naturales (la energía del viento, del sol, etc.) se usan por parte de los capitalistas de forma gratuita, ya que, de no haber sido apropiadas por alguien capaz de exigir una renta por su uso, están a la libre disposición del dueño de la fuerza de trabajo que está en condiciones de trabajar realmente en condiciones capitalistas (es decir, del patrón que la ha comprado y no de su poseedor natural).

Nos limitaremos aquí, puesto que no está publicado en español, a reproducir un apartado de Guerrero (2003) titulado: “La tierra y otros recursos no reproducibles”, y que dice así:

“Por último, la cuestión de la ‘renta de la tierra’ requiere un tratamiento especial dentro de la teoría del valor, de la competencia y de la distribución (Bina, 1985). Los recursos productivos apropiados privadamente y sólo limitadamente reproducibles de forma industrial permiten a sus propietarios participar en la distribución del plusvalor generado por los trabajadores del sector productivo simplemente porque dichos propietarios están en condiciones de exigir a los capitalistas productivos una participación en el plusvalor total, tanto mayor cuanto mayor sea la presión de la demanda sobre la oferta rígidamente limitada de esos recursos. Marx (1894) escribió que ‘la circunstancia de que la renta capitalizada de la tierra se presente como precio o valor de la tierra, y que por ello la tierra se compre y se venda como cualquier otra mercancía, les sirve a algunos apologistas como justificación de la propiedad de la tierra, ya que el comprador ha pagado por ella

—como por cualquier otra mercancía— un equivalente (...) Ese mismo justificativo serviría entonces para la esclavitud, ya que para el esclavista, que ha pagado los esclavos en efectivo, el producto de su trabajo sólo representa el interés del capital invertido en su compra’.

Marx critica a Ricardo (1817) por analizar exclusivamente la renta diferencial. Para él, en cambio, junto a aquélla existe también la ‘renta absoluta’. Ésta se la apropia cualquier terrateniente siempre que la demanda de la mercancía producida con la participación de esa tierra (o recurso de oferta limitada, en general) eleva su precio por encima de cero. La renta absoluta se debe a la simple existencia del ‘monopolio de la propiedad de la tierra’, y esta ‘barrera’ a la libre circulación del capital —que constituye, como se dijo, el caso general en la teoría de la competencia— ‘persiste inclusive allí donde la renta desaparece en cuanto renta diferencial’. Por el contrario, la ‘renta diferencial’ beneficia especialmente a los propietarios de las tierras (y recursos) que están en una situación relativa más ventajosa que la de sus compañeros terratenientes, ya sea porque son de mejor calidad (tierras más fértiles en el caso de la agricultura, mejor clima cuando se trata de tierras para uso turístico...); o más cercanas del lugar de transformación o venta del producto (ya se trate de un bien o de un servicio) en cuyo proceso de producción (agrario, industrial o terciario) interviene el recurso en cuestión; o de más fácil explotación (en el caso de las minas y yacimientos subterráneos o marinos, del suelo urbano...), etc. De esta forma, los propietarios de los mejores especímenes de cada uno de esos recursos (relativamente irreproducibles en condiciones técnicamente normales) hacen posible la producción a un coste global inferior al que se incluye en el precio normal y pueden apropiarse, así, de la diferencia.

Lo dicho en el párrafo anterior se aplica a la llamada ‘renta diferencial de tipo I’. Pero Marx también habla de una ‘renta diferencial de tipo II’, que se produce como consecuencia de una inversión adicional de capital en una misma superficie de tierra ya dada, manteniéndose constantes la productividad diferencial de dicha tierra respecto a las demás, así como el precio regulador de la mercancía que se produce con la participación de las citadas tierras.

Por consiguiente, en el caso de la tierra y demás recursos no reproducibles, son las condiciones de las unidades productivas *menos* eficientes las que regulan el precio de los productos en que entran como insumo dichos recursos, a diferencia de lo que ocurre con los 'capitales reguladores' de los sectores industriales normales. Así, en los sectores maduros, los capitales reguladores suelen coincidir con los que disfrutaban de las condiciones técnicas medias del sector; mientras que en los sectores de tecnología más avanzada, y sobre todo que están en rápida evolución (o 'revolución': piénsese en la industria de ordenadores personales durante los 80 y 90, por ejemplo), son las unidades productivas más eficientes las que fijan los precios normales que regulan los precios efectivos."

Apéndice 3: Una diferencia entre la sociedad humana y otras sociedades animales

En una carta a Lavrov (12/17-XI-1875), Engels¹⁰ se expresa así: "La diferencia esencial entre las sociedades humanas y animales está en que los animales, como máximo, *reúnen objetos*, mientras que los hombres los *producen*. Basta con esta diferencia capital para hacer imposible la transposición pura y simple a las sociedades humanas de unas leyes que son válidas para las sociedades animales (...) la producción humana alcanza, por tanto, en un determinado estadio, un nivel tal que no sólo satisface las necesidades indispensables a la vida, sino que crea productos de lujo, si bien, al principio, están reservados a una minoría. La lucha por la vida, si, por un instante, queremos conceder algún valor a esa categoría, se transforma en un combate por los goces, no ya sólo por los medios de *existencia*, sino por medios de *desarrollo*, por medios de desarrollo *producidos socialmente*. Y en este plano, las categorías tomadas del reino animal no son ya utilizables. Pero si, lo que sucede actualmente, la producción, en su forma capitalista, produce una cantidad de medios de existencia y de desarrollo mucho mayor de lo que la sociedad capitalista puede consumir, porque aleja artificialmente a la gran masa de los productores reales de esos medios de existencia, se ve obligada a aumentar continuamente esa producción ya desproporcionada para ella, y si, por consiguiente, periódicamente, cada diez años, viene a destruir no sólo una masa de productos, sino

también de fuerzas productivas, ¿qué sentido tienen entonces todos los discursos sobre la 'lucha por la vida'? La lucha por la vida no puede consistir entonces más que en esto: la clase productora se hace con la dirección de la producción y de la distribución a la clase a la que correspondía esa tarea y que se ha hecho incapaz de asumirla, y en eso consiste precisamente la revolución socialista." (en Marx y Engels, 1974, pp. 213-214).

En realidad, esto concuerda plenamente con lo que el propio Marx escribió y editó personalmente en el volumen primero de *El capital*, que es un texto aun más claro y preciso a este respecto, una maravillosa exposición, en realidad, de su finísimo materialismo:

"Concebimos el trabajo bajo una forma en la cual pertenece exclusivamente *al hombre*. Una araña ejecuta operaciones que recuerdan las del tejedor, y una abeja avergonzaría, por la construcción de las celdillas de su panal, a más de un maestro albañil. Pero lo que distingue ventajosamente al peor maestro albañil de la mejor abeja es que el primero ha modelado la celdilla en su cabeza antes de construirla en la cera. Al consumarse el proceso de trabajo surge un resultado que antes del comienzo de aquél ya existía en la *imaginación del obrero*, o sea *idealmente* [y añadido yo, *ad notam* de los materialistas toscos que tanto abundan: en el materialismo de Marx hay perfecta cabida para lo ideal. DG]. El obrero no sólo *efectúa* un cambio de forma de lo natural; en lo material, al propio tiempo, *efectiviza su propio objetivo*, objetivo que él *sabe* que determina, como una ley, el modo y manera de su accionar y al que tiene que subordinar su voluntad. Y esta subordinación no es un acto aislado. Además de esforzar los órganos que trabajan, se requiere del obrero, durante todo el transcurso del trabajo, la voluntad *orientada a un fin*, la cual se manifiesta como *atención* (...) Los elementos simples del proceso laboral son la *actividad orientada a un fin* —o sea el trabajo mismo—, su *objeto* y sus *medios*. La *tierra* (la cual, económicamente hablando, incluye también *el agua*), en el estado originario en el que proporciona al hombre víveres, medios de subsistencia ya listos para el consumo, existe sin intervención de aquél como el *objeto general* del trabajo humano. Todas las cosas que el trabajo se limita a desligar de su conexión directa con la tierra son objetos de trabajo preexistentes en la naturaleza (...) De esta suerte lo

natural mismo se convierte en *órgano* de su actividad, en órgano que el obrero añade a sus propios órganos corporales, prolongando así, a despecho de la Biblia, su primer arsenal de medios de trabajo (...) El uso y la creación de medios de trabajo, aunque en germen se presenten en ciertas especies animales, caracterizan el *proceso específicamente humano de trabajo*, y de ahí que Franklin defina al hombre como '*a toolmaking animal*', un animal que fabrica herramientas (...) Lo que diferencia unas épocas de otras no es *lo que se hace*, sino *cómo*, con qué medios de trabajo se hace (...) Entre los medios de trabajo mismos, aquellos cuya índole es *mecánica*, y a cuyo conjunto de le puede denominar *el sistema óseo y muscular de la producción*, revelan características mucho más definitorias de una época de producción social que los medios de trabajo que sólo sirven como recipientes del objeto de trabajo (...) y a los que podríamos llamar (...) *sistema vascular de la producción* (...) En el *proceso laboral*, pues, la actividad del hombre, a través del medio de trabajo, efectúa una modificación del objeto de trabajo procurada de antemano. El proceso se extingue en el *producto*. Su producto es un *valor de uso*, un material de la naturaleza adaptado a las necesidades humanas mediante un cambio de forma. El trabajo se ha amalgamado a su objeto. Se ha objetivado, y el objeto ha sido elaborado. Lo que en el trabajador aparecía bajo la forma de movimiento, aparece ahora en el producto como atributo en reposo, bajo la forma del ser. El obrero hiló, y su producto es un hilado." (Marx, 1867, pp. 216-9; todas las cursivas le pertenecen a él: DG).

Pero no me resisto a prolongar un poco más esta cita extraída del capítulo V de *El capital*, titulado "Proceso de trabajo y proceso de valorización":

"El trabajo consume sus elementos materiales, su objeto y sus medios, los devora; y es también, por consiguiente, proceso de consumo. Ese *consumo productivo* se distingue, pues, del *consumo individual* en que el último consume los productos en cuanto medios de subsistencia del *individuo vivo*, y el primero en cuanto medios de subsistencia del trabajo, de la fuerza de trabajo de ese individuo puesta en acción. El producto del consumidor individual es, por tanto, el *consumidor mismo*; el resultado del consumo productivo es un *producto* que se distingue del consumidor (...) El *proceso de trabajo*, tal como lo hemos presentado

en sus elementos simples y *abstractos*, es una actividad orientada a un fin, el de la producción de valores de uso, apropiación de lo natural para las necesidades humanas, condición general del metabolismo entre el hombre y la naturaleza, eterna condición natural de la vida humana y por tanto independiente de toda forma de esa vida, y común, por el contrario, a todas sus formas de sociedad. No entendimos necesario, por ello, presentar al trabajador en la relación con los demás trabajadores. Bastaba con exponer al hombre y su trabajo de una parte; a la naturaleza y sus materiales, de la otra.” (*ibid.*, pp. 222-223).

Apéndice 4: Sobre cómo definir el excedente social

Marx tenía un gran aprecio por algunos de los materialistas a los que había criticado. Pero quizás tuviera más aprecio que por ninguno por Ludwig Feuerbach, que no sólo fue un filósofo inteligente, sino un consecuente socialista, afiliado incluso, en los últimos años de su vida, al partido alemán de los “eisenachianos” (el Sozialdemokratische Arbeiterpartei; véase Draper 1985/86). Igualmente, debemos reconocer en el presente que muchos de quienes he llamado en el texto “materialistas toscos” son buenos materialistas, serios científicos e incluso bravos socialistas, nada de lo cual los exime necesariamente de estar equivocados. Puesto que no puedo mostrar aquí un ejemplo concreto de la polémica escrita que mi texto ha suscitado en un corresponsal que no autoriza a publicar su nombre ni sus palabras, sólo transcribiré las palabras que yo mismo escribí en respuesta directa a las suyas. Son éstas:

«El autor (...) piensa que el “excedente físico” es un concepto inequívoco. Se equivoca. Explicaré por qué mediante un ejemplo en dos pasos:

Primer paso. Supongamos que una capa de pintura convenientemente aplicada o, mejor, una simple varita mágica, hace crecer el tamaño de una silla por el simple efecto de la voluntad de su poseedor. ¿Cómo mediríamos la magnitud del “excedente” generado en este crecimiento? Imposible de saber hasta que no especifiquemos la propiedad física particular que nos interesa, por razones teóricas y/o prácticas, y en la cuál basar la concreta realidad “excedentaria” a la que nos estamos refiriendo. La silla

puede haberse duplicado de peso, podría haber crecido de volumen en un 250%, o de altura en un 180%, su composición estrictamente de madera puede haber aumentado en un 195%, y así sucesivamente... Con tiempo y ganas suficientes, podríamos generar una lista de distintas tasas de variación de diferentes cantidades físicas potencialmente relevantes con n elementos, donde n puede tomar un valor tan grande como pacientemente desee el lector.

Segundo paso. En la práctica, cuando pasamos del mundo de los cuentos infantiles y de las películas de dudoso gusto a la fea realidad del capitalismo, las cosas cambian. En esta realidad, un elemento de esos n elementos citados es particularmente importante. Y lo es porque, en la historia de la humanidad, resulta que el mecanismo de mercado capitalista funciona e impone unos precios que hay que sufrir, lo queramos o no. Son tan reales estos precios que no hay prácticamente nadie que no haya experimentado en carne viva sus dolorosísimos efectos. Pues bien, en esta triste realidad, a las sillas sólo se las puede hacer crecer por medio de trabajo humano, usando dicho trabajo humano dentro del contexto de la racionalidad social que corresponde a cada momento histórico. La capacidad productiva alcanzada en cada momento por la fuerza humana de trabajo varía continuamente, pero siempre consiste en esto: 1) trabajo directo presente; 2) la ayuda de los resultados de otro trabajo humano anterior (los medios de producción que la gente llama vulgarmente “capital”); 3) la ayuda de materias y fuerzas naturales que se apropian los humanos sin necesidad de trabajo.

Por esta razón, la teoría laboral del valor de Marx entronca con la línea de economistas que proviene de Petty y Ricardo. Porque Petty ya sabía que la *riqueza* tiene dos padres: *hand* and *land*; es decir, el trabajo y todos los medios, naturales o no, que usa éste en la producción. Pero desde David Ricardo la Economía sabe distinguir perfectamente entre valor y riqueza (véase Ricardo, 1817, Cap. 20). Ricardo ponía ejemplos textiles; hoy podemos añadir ejemplos informáticos; pero todo sigue siendo igual de claro que antes. Si el esfuerzo humano total para reproducir normalmente un ordenador medio –que encima es más potente, veloz, capaz, etc., de lo que era antes– disminuye en el tiempo, gracias al progreso técnico (humano), su *valor* disminuye aunque

la *riqueza* que representa haya aumentado. El capítulo de Ricardo se llama precisamente: "Riqueza y valor: sus propiedades distintivas". Esta dualidad entre el valor de cambio (precio) y el valor (trabajo humano) la conocían muchos buenos economistas (véase, por ejemplo, Cournot, 1838, el gran precursor del marginalismo), pero Marx la comprendió mejor que nadie, precisamente porque estaba mejor situado que ninguno gracias a su preparación hegeliana no superada. Y la prolongó, como hemos visto, por medio de la dualidad entre el trabajo concreto y el trabajo abstracto, que algunos se permiten descalificar como simplemente "metafísica".

Pues bien, aunque muchos se empeñen en no reconocer que esto es así, el mercado computa (indirectamente) las cantidades físicas de trabajo humano total que requiere la sociedad capitalista para reproducir cada tipo de mercancía, y por eso los precios (relativos) de mercado no reflejan una relación de cambio física cualquiera (entre cada par de mercancías), sino precisa y exactamente la relación que entre ellas existe como consecuencia de ser ambas resultado de determinadas cantidades globales de trabajo humano (abstracto).

Supongamos, para acabar, que hacer aumentar la silla del ejemplo inicial en los porcentajes antes señalados de peso, volumen, etc., no sólo se considere algo socialmente útil (*presupuesto* necesario del valor y del valor del cambio, y razón por la cual Marx arranca su obra diciendo que la mercancía ya es en sí un valor de *uso*), sino que en concreto requiera hoy de la sociedad humana un 50% más de trabajo que la silla sin crecer. Pues bien, el mercado reflejará esto haciendo subir su precio en un 50%. Evidentemente, estamos hablando de una ley científica, no de un juego, y hay que aplicar todas las advertencias metódicas —que no es preciso recordar aquí ahora— que vienen al caso y deben practicar quienes se preocupan de esa forma específica de trabajo humano que es la actividad científica.

Asimismo, dejo de lado la modificación cuantitativa que supone pasar de los valores X_{ij} a los X_{ij}^* . Marx también trató esta "transformación" científicamente (aunque los métodos actuales, en especial los instrumentos matemáticos, pueden mejorar sin duda el procedimiento que él mismo utilizó). Pero desde luego a él nunca se le ocurriría inscribir su nombre en el Registro de "aspi-

rantes a magos”, en el que abundan quienes consideran la dicha transformación como una especialidad en el hermoso arte del birlibirloque. Y a quienes alguna vez se les ocurrió (véase Samuelson, 1970) que el principal instrumento de trabajo que se necesita para trabajar en ese circo es la goma de borrar, hay que decirles que, aparte de todo lo que han tenido que practicar ellos mismos con esa goma (Samuelson pasó de considerar a Marx como un “posricardiano menor” a dedicarle una veintena de artículos científicos en los que ha tenido que ir matizando, una y otra vez, afirmaciones anteriores), se consuelen de otra manera. Porque los productos de papelería no serán suficientes para acabar con el legado científico de Marx».

REFERENCIAS

- Bina, C. (1985): *The Economics of the Oil Crisis*, Merlin Press, London, & St. Martin's Press, New York.
- Bortkiewicz, L. von (1906/7): “Wertrechnung und Preisrechnung im Marxschen System”, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, XXIII, No. 1, pp. 1-50, XXV, No. 1, pp. 10-51, XXV, No. 2, pp. 445-488. [Existe traducción inglesa: “Value and price in the Marxian system”, *International Economic Papers*, 1952, No. 2, pp. 5-60].
- Bortkiewicz, L. von (1907): “Zur Berichtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion von Marx im III. Band des ‘Kapitals’”, en *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, XXXIV, No. 3, pp. 319-335][“Contribución a una rectificación de los fundamentos de la construcción teórica de Marx en el volumen III de *El capital*”, en Sweezy, Paul M., ed. (1949): *Economía burguesa y economía socialista*, Buenos Aires: Cuadernos de Pasado y Presente, No. 49, 1974, pp. 191-213 y 224-225 (notas)].
- Bródy, A. (1970): *Proportions, Prices and Planning. A Mathematical Restatement of the Labor Theory of Value*, Budapest: Akademiai Kiadó.
- Burns, T. (2000): “Materialism in ancient Greek philosophy and in the writings of the young Marx”, *Historical Materialism*, 7, winter, pp. 3-39.
- Cournot, A. A. (1838): *Recherches sur le principes mathématiques de la théorie des richesses*, Hachette, Paris [Paris, Calmann-Lévy, red. 1974; y 2002][*Investigaciones acerca de los principios matemáticos de la teoría de las riquezas*, ed. J. C. Zapatero, Alianza, Madrid, 1969].
- Draper, H. (1985/86) (y Center for Socialist History): *The Marx-Engels Cyclopedia*, 3 volúmenes. Vol. I: *The Marx-Engels Chronicle. A Day-by-Day*

Chronology of Marx and Engels' Life and Activity, 1985. Vol. II: *The Marx-Engels Register. A Complete Bibliography of Marx and Engels' Individual Writings*, 1985. Vol. III: *The Marx-Engels Glossary. Glossary to the Chronicle and Register, and Index to the Glossary*, 1986.

- Debreu, G. (1959): *Theory of Value: an Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium*, Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University, John Wiley, Nueva York [*Teoría del valor. Un análisis axiomático del equilibrio económico*, Bosch, Barcelona, 1973].
- Fernández Liria, C. (1998): *El materialismo*. Madrid: Síntesis.
- Freeman, A.; G. Carchedi (eds.): *Marx and Non-Equilibrium Economics*, Brookfield, Vermont: Edward Elgar.
- Ganssmann, H. (1988): "Abstract labour as a metaphor? A comment on Steedman", *History of Political Economy*, 20, 3, pp. 461-470.
- Guerrero, D. (1995): *Competitividad: teoría y política*, Ariel, Barcelona.
- Guerrero, D. (2000): "Insumo-producto y teoría del valor-trabajo", *Política y Cultura*, verano, No. 13, pp. 139-168, UAM-Xochimilco, México, DF.
- Guerrero, D. (2002): "La economía radical y los debates entre economistas ortodoxos y heterodoxos", *Ágora, Revista de Ciencias Sociales*, 6, número monográfico coordinado por Dulce Contreras y Francesc La Roca sobre "Economía alternativa", Universidad de Valencia, pp. 33-56.
- Guerrero, D. (2003a): "Competition and distribution", en A. Saad-Filho (ed., 2003): *Anti-Capitalism: A Marxist Introduction*, pp. 73-81, Londres: Pluto Press.
- Guerrero, D. (2003b): "Valor-trabajo: de la teoría al análisis empírico", *Filosofía, Política y Economía en el LABERINTO*, 11, Depto. Hacienda, Universidad de Málaga.
- Martínez Marzoa, F. (1983): *La filosofía de 'El Capital'*, Taurus, Madrid.
- Marx, Karl (1862-63): *Teorías sobre la plusvalía*, 3 volúmenes, Cartago, Buenos Aires, 1974.
- Marx, K. (1867): *El Capital. Crítica de la Economía Política. Libro I*, Siglo XXI, Madrid, 1978, 3 volúmenes.
- Marx, K. (1894): *Capital. Vol. III*, Harmondsworth: Penguin Books, 1981.
- Marx, K.; Engels, F. (1973): *Correspondencia*, Ed. V. Adoratski, 1934, Buenos Aires: Cartago.
- Marx, K.; Engels, F. (1974): *Cartas sobre El capital*, Barcelona: Laia-Bolsillo, 1974.
- Meikle, S. (1985): *Essentialism in the Thought of Karl Marx*, London: Duckworth.
- Ricardo, David (1817): *Principios de Economía Política y Tributación*, Ayuso, Madrid, ed. M. Román, 1973.

- Ricardo, D. (1821): *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 3ª ed., en *The Works and Correspondence of David Ricardo*, ed. P. Sraffa and M. Dobb, vol. I.
- Rubin, I. I. (1923): *Ensayo sobre la teoría marxista del valor*, Pasado y Presente, Buenos Aires, 1974.
- Sacristán, M. (1980): "El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia", *Mientras Tanto*, 2, enero-febrero, pp. 61-96 [incluido en Sacristán (1983): *Panfletos y materiales, I: Sobre Marx y marxismo*, Icaria, Barcelona, pp. 317-367].
- Samuelson, P. A. (1938): "A note on the pure theory of consumer's behaviour", *Economica*, NS 5: 61-71 [versión española: "Una nota sobre la teoría pura de la conducta del consumidor", *Información Comercial Española*, n. 451, marzo 1971].
- Samuelson, P. A. (1970): "The transformation from Marxian 'values' to competitive 'prices': a process of rejection and replacement", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 67 (1), septiembre, pp. 423-425.
- Tapia, J. A. (2004): "Kilómetro por hora, años-persona, ji cuadrado: temas dimensionales, métricos y algebraicos en la redacción y traducción de temas científicos", presentado en Congreso de Traducción de Toledo.
- Vygotski, V. S. (1976): *¿Por qué no envejece El Capital de Marx?*, Villalar, Madrid, 1978.

NOTAS

1. En realidad, la idea de Sacristán está bastante matizada. Escribe: "La motivación metafísica ha sido fecunda para la ciencia de Marx. El equívoco metodológico de nuestro autor, que consiste en tomar por método en sentido formal una actitud (la dialéctica) y por teoría científica la visión de un objetivo de conocimiento (la 'totalidad concreta'), se debe a la versión hegeliana de una aspiración antigua: el deseo de conocimiento científico de lo concreto o individual, en ruptura con la regla clásica según la cual *no hay ciencia de lo particular* (...) Es inconsistente el intento de despojar a Marx de su herencia hegeliana para verle como científico. Desde luego que en su trabajo propio cada cultivador del legado de Marx puede hacer de su capa un sayo (...) Pero Marx mismo, para el que quiera retratarlo y no hacer de él un supercientífico infalible, ha sido en realidad un original metafísico autor de su propia ciencia positiva; o dicho al revés, un científico en el que se dio la circunstancia, nada frecuente, de ser el autor de su metafísica, de su visión general y explícita de la realidad. No de todos los metafísicos se puede decir eso ni de todos los científicos (...)" (1980, pp. 364-5). En cuanto a Liria, escribe: "Se ha apuntado cómo, respecto a la historia, y contra Hegel, Marx ha desenvuelto su investigación en el horizonte de la 'oposición real' en el que la física trabaja la complejidad del acontecer efectivo (...) La historia puede y debe

ser investigada al modo físico y, en efecto, siempre es posible encontrar en toda formación social una 'base material', una 'estructura económica', en el sentido de algo 'que puede ser estudiado con la exactitud de la física matemática' (Marx, *Shriften*, I: 373). Pero lo que hemos mostrado en los capítulos anteriores es que este proyecto ha tenido que ser violentamente arrancado del sistema hegeliano (...) Al anular el lugar que Hegel había reservado a la apertura histórica como reconciliación de Dios con todas las aspiraciones de la naturaleza, Marx (...) no ha podido impedir que se abriera a sus espaldas un género de legalidad que en absoluto compete a la ciencia natural. De allí que, mientras su investigación histórica se perfilaba en el horizonte de la física matemática como cualquier otra investigación natural, un trabajo paralelo de las exigencias de la razón práctica atravesara toda su obra esforzándose con intensidad en una suerte de compromiso revolucionario muy difícil de ensamblar con precisión. En efecto, es patente que el propio Marx ha vacilado muchas veces a la hora de entender este compromiso entre lo teórico y lo práctico, desde el famoso desatino de las *Tesis sobre Feuerbach*, hasta las múltiples recaídas en posturas hegelianas que salpican toda su obra; es de este aspecto confuso de su producción de donde se ha obtenido el filón de textos que permitieron a varias generaciones de marxistas trazar una línea de continuidad entre Hegel y Marx, elaborando fantásticas teorías sobre la necesidad natural del curso histórico, en el que el sacrificio de millones de seres humanos acabó finalmente por ser entendido como un mero aspecto físico tangencial. Asimismo, se ha podido ridiculizar a un marxismo que pretendía predecir la historia como se predice un eclipse, pero que, al tiempo, había considerado necesario crear un partido político para producirlo." (Fernández Liria, 1998, pp. 315-6).

2. Citemos solamente un pasaje de las *Teorías de la plusvalía*, en el que Marx se las tiene que ver con los argumentos de un discípulo de Ricardo. Al respecto comenta, después de que este ricardiano anónimo cite a Ricardo ["No puede acumularse en un país cantidad alguna de capitales que no sea posible emplear de manera productiva (...)": "Aquí Ricardo identifica 'en forma productiva' y 'en forma provechosa', en tanto que precisamente el hecho de que en la producción capitalista sólo lo 'provechoso' sea 'productivo' constituye la diferencia entre ello y la producción absoluta, así como su limitación. Para producir 'de manera productiva', la producción debe llevarse a cabo de tal manera que la masa de los productores quede excluida de la demanda de una parte del producto. La producción debe efectuarse en oposición a una clase cuyo consumo no guarda relación con su producción, ya que precisamente la ganancia del capital consiste en el excedente de su producción por encima de su consumo. Por otro lado, la producción debe efectuarse para las clases que producen sin consumir. No basta con dar al sobreproducto la simple forma en la cual se convierte en objeto de demanda de estas clases. Por otro lado, el propio capitalista, si desea acumular, no debe consumir tanta proporción de sus propios productos, en la medida en que son bienes de consumo, como los que produce. De lo contrario no puede acumular. Por eso Malthus se opone a las clases capitalistas, cuya tarea no es la acumulación, sino el gasto. Y en tanto que por un lado se suponen todas estas contradicciones, por el otro se supone que la producción avanza sin fricciones, tal como si estas contradicciones no existieran. La compra se divorcia de la venta, la mercancía del dinero, el valor de uso del valor de cambio. Sin embargo, se da por supuesto que esta separación no existe, sino que hay trueque. El consumo y la producción se separan; [hay] productores que no consumen y consumidores que no producen. Se da por supuesto que el consumo y la producción son idénticos. El

capitalista produce, de manera directa, valor de cambio para aumentar su ganancia, y no con vistas al consumo. Se supone que produce de modo directo, con vistas al consumo y sólo para él. [Si se] supone que las contradicciones que existen en la producción burguesa –y que en rigor se reconcilian mediante un proceso de adaptación que, sin embargo, al mismo tiempo se manifiesta como crisis, fusión violenta de factores inconexos que actúan con independencia los unos de los otros, y sin embargo están correlacionados–, si se supone que las contradicciones que existen en la producción burguesa no existen en verdad, es evidente que dichas contradicciones no pueden entrar en juego. En cada industria, cada uno de los capitalistas produce en proporción a su capital, no importa cuáles fueren las necesidades de la sociedad, y, en especial, no importa cuál sea la oferta de los capitalistas competidores en la misma industria. Se supone que produce como si cumpliera pedidos hechos por la sociedad (... Por otra parte,) este ricardiano, que sigue el ejemplo de Ricardo, reconoce en forma correcta las crisis que resultan de los repentinos cambios en los canales del comercio. Así ocurrió en Inglaterra después de la guerra de 1815. Y por consiguiente, cuando estalla una crisis, todos los economistas posteriores declaran que *la causa más evidente* de la crisis de que se trata es la única causa posible de todas las crisis. El autor también admite que el sistema de crédito puede ser una causa de crisis (como si el propio sistema de crédito no surgiera de la dificultad de emplear capital 'en forma productiva', es decir, 'de manera provechosa'). Los ingleses, por ejemplo, se ven obligados a prestar sus capitales a otros países con el fin de crear un mercado para sus mercancías. La sobreproducción, el sistema de crédito, etc., son medios con los cuales la producción capitalista trata de derribar sus propias barreras y producir por encima de sus propios límites. La producción capitalista, por un lado, tiene esa fuerza impulsora; por el otro, sólo tolera una producción concorde con el empleo provechoso del capital existente. De ahí surgen las crisis, que al mismo tiempo la empujan adelante y más allá [de sus propios límites], y la obliga a calzarse botas de siete leguas para llegar a un desarrollo de las fuerzas productivas que sólo puede lograrse con suma lentitud, dentro de sus propios límites." (Marx, 1862-3, vol. III, pp. 101-2).

3. Digo actualizados, porque en la época de Marx nadie concebía, evidentemente, los precios y los valores de las mercancías como los elementos de unos "autovectores" ligados a determinados "autovalores" de ciertas matrices de insumo-producto..., entre otras cosas porque era absolutamente imposible, ya que entonces nada de este instrumental actual estaba todavía en uso (al menos, entre los economistas).

4. Agradezco a Pepe Tapia muchas cosas en relación con este artículo, pero también la deliciosa anécdota que me hizo llegar, nada más leer mi primer borrador, sobre el descubridor de la vitamina C: "Por cierto que te gustará esta anécdota sobre el descubridor de la vitamina C. 'Discovery', someone once remarked, 'consists of seeing what no one has seen'. The Nobel Prize-winning chemist Albert Szent-Gyorgi disagreed. 'Discovery', he remarked, 'consists of seeing what everybody has seen, and thinking what nobody has thought' [Alguien señaló una vez que 'el descubrimiento consiste en ver lo que nadie ha visto'. El premio Nobel de Química Albert Szent-Gyorgi no estaba de acuerdo, y decía: 'El descubrimiento consiste en ver lo que ve todo el mundo, y pensar lo que nadie ha pensado']].

5. No puedo pasar por alto este hecho, muy significativo, para los que se interesan por la sociología de la ciencia. ¿Por qué sigue Samuelson, siete déca-

das después, explicando a los lectores de su celeberrimo manual que la utilidad es el punto de partida de la teoría del valor, si él ya demostró que no era así? Razones puramente ideológicas, sin duda, compartidas por casi toda la profesión.

6. Campo en el que es muy importante distinguir entre los "marxistas" (hoy, en su mayoría, desconocedores o ajenos de la teoría laboral), los "excedentistas" del *Surplus approach* (en general, "fiscalistas" romos al borde de un ataque de nervios cuando oyen a los primeros hablar del carácter "social" de las propiedades de las mercancías, que ellos preferirían ver convertidas en puramente físico-científico-positivas), y los partidarios de la teoría laboral del valor (véase Guerrero, 2002).

7. Por poner un ejemplo, me limitaré a mencionar el interesante repaso que hace Tony Burns de la cuestión de las relaciones entre el materialismo griego clásico y el del joven Marx. Burns se desmarca de la posición de Kline y de Rockmore, que defienden que Marx nunca fue un materialista a lo largo de su vida intelectual, y reclama con fuerza el punto de vista de que Marx se alejó tanto del idealismo como del materialismo extremos que reducen la mente y el cuerpo a una unidad; según Burns, lo que hace Marx es seguir a Aristóteles en una especie de tercera vía según la cual el individuo humano es una unidad de ambas cosas en el interior de una tercera, posición inspirada en Feuerbach y en particular en la "síntesis" que realiza este autor "entre la filosofía 'dialéctica' alemana de Hegel y el 'materialismo' francés del siglo XVIII" (Burns, 2000, p. 34). Es interesante señalar que ni siquiera el informadísimo trabajo de Draper, que sí recoge el trabajo del joven Marx en los años 1840 y 1841, en el que resumió y extractó sus lecturas de *De Anima* de Aristóteles, recoge lo que Burns, siguiendo a Meikle (1985) señala al pie de su artículo: que existe una traducción manuscrita de Marx (al alemán) de esta obra aristotélica que él leyó en latín, traducción que se encuentra en Amsterdam y que, a pesar de no estar recogida tampoco en la edición inglesa de la *Obra Completa* de Marx y Engels, fue la primera edición al alemán de esa importante obra de Aristóteles (ibid., p. 4). Al parecer, a Marx le impresionó tanto este trabajo que estuvo a punto de realizar su Tesis Doctoral sobre el mismo, en vez del que hoy conocemos sobre Demócrito y Epicuro.

8. Es muy curioso lo hegelianos que se vuelven algunos economistas que por lo general se muestran bastante refractarios a cualquier tipo de inclinación filosófica. Por ejemplo, a pesar de que Bortkiewicz (1906/7 y 1907) sabía muy bien que los valores del libro I de *El capital* y los precios de producción del libro III tenían la misma naturaleza, y por tanto la misma "dimensión" física (unidades), muchos de los que han cultivado la tradición crítica de la teoría laboral se han empeñado en el hegelianismo y en la dialéctica más extremos, al estilo de Samuelson, que insiste en que lo que en realidad no es, como hemos visto, sino una diferencia cuantitativa supone, para él, una diferencia cualitativa de tal calibre que en realidad permite separar dos mundos completamente diferentes: el mundo de lo que él llama "los valores marxianos", y el que bautiza como el de los "precios competitivos".

9. Esta frase es de especial importancia para entender el comentario final del texto de nuestro artículo. Normalmente, se interpreta la "transformación" de valores en precios de producción como un proceso real, es decir, que ocurre en la realidad capitalista. No es así. Ni los valores ni los precios de producción son precios reales. Los únicos precios reales son los precios efectivos; los otros dos son constructos mentales que necesitamos los que nos ocupamos de cuestio-

nes de Teoría para entender sistemáticamente (científicamente) el funcionamiento de la realidad. Por cierto, estos precios efectivos se desvían tanto de los valores (nuestros Xi) como de los precios de producción (nuestros Xi*).

10. Es importante precisar que aquí estamos tratando de Marx y no de Engels. Lo que dice Marzosa a este respecto es doblemente relevante. En primer lugar, la razón que nos permite insertar aquí este texto de Engels: "Engels siguió con atención y entusiasmo la elaboración de *Das Capital*, conoció bien el detalle y el contenido material de la obra (...)" ; pero Marzosa también tiene razón en lo siguiente –que hace imprescindible mirar con mucha cautela todo lo que procede de la pluma de Engels cuando se trata de expresar las ideas y teorías de Marx–: "(...) pero, de hecho, en su propio trabajo literario, siguió [Engels] bajo el concepto de una 'filosofía' genérica, de carácter convencional, 'filosofía' que él atribuye a Marx, porque, en efecto, se nutre de aspectos de los escritos de juventud, pero pretendiendo dar una salida de tinte 'científico', vagamente positivista, al caudal problemático allí contenido. El resultado (las obras de Engels antes citadas [se refiere a las que cita así: "La subversión de la ciencia por el Sr. Eugen Dühring", "Dialéctica de la naturaleza", "El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado" o "Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana"]) presenta tal falta de rigor que no tiene sentido ocuparse de él en un trabajo de filosofía. Sin embargo, tal resultado es el origen de todo el aparato pseudofilosófico conocido como 'materialismo histórico' y 'materialismo dialéctico', el cual pretende constituir la parte 'general' y 'filosófica' de lo que se llama 'marxismo'." (Martínez Marzosa, 1983, p. 21).

Recibido el 1º de octubre de 2004. Aprobada su publicación el 8 de octubre de 2004.