

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA



SRAFFA Y BÖHM-BAWERK

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A
LUIS ANTONIO FONCERRADA PASCAL

ASESOR: JORGE CARRETO SANGINES



MEXICO, DF.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PREFACIO

Hace veinticinco años suspendí, *temporalmente*, la elaboración de este trabajo para llevar a cabo otras actividades. Hoy, después de estos años, tuve el tiempo para terminarlo. Con especial gusto, quiero agradecer la generosa disposición de quienes me apoyaron y me acompañaron en su conclusión.

A Jorge Carreto Sanginés, por su entusiasta asesoría, su dedicación y sus puntuales recomendaciones. Los artículos e información, que tan espléndidamente compartió y discutió conmigo, fueron fundamentales para conocer los desarrollos más recientes en torno al trabajo de Sraffa.

A Alfonso Vadillo Bello, por su minuciosa lectura y por el tiempo que dedicó a la revisión y discusión de esta tesis. Su insistencia en la precisión de los conceptos y de los planteamientos me ayudó a aclarar diversos aspectos de esta exposición.

A Rogelio Huerta Quintanilla, Alejandro Montoya Mendoza y Emilio Caballero Urdiales, les quiero agradecer su detallada revisión de este trabajo, sus comentarios y sugerencias. Cada una de sus observaciones aportó elementos para mejorar de manera importante esta tesis.

A Estéfana, quien me contagió su entusiasmo por conocer y entender, con detalle, el siglo XIX, lo que fue substancial para vislumbrar el contexto social e histórico y comprender mejor el proceso de conocimiento. Asimismo, con su ejemplo, sin duda, me animó a retomar este viejo tema y a concluir esta tesis.

A Luis Foncerrada Cruz Manjarrez, mi padre, ciertamente por muchas cosas, y en particular, por la detallada y cuidadosa lectura que realizó de los borradores de este trabajo. Sus innumerables comentarios y recomendaciones fueron invaluable para mejorar, en claridad y orden, tanto la estructura como las ideas y los conceptos.

A Jaime Ros, indudablemente, por introducirme al conocimiento de Sraffa y haber sugerido, hace muchos años, el tema de esta tesis.

Y... *last but not least*, a Tani y a Andrea, por su enriquecedora e intensa presencia, y por su delicioso apoyo y entusiasmo.

ÍNDICE

	página
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Las dos tradiciones.	1
1.2. La crítica de Böhm-Bawerk.	5
1.3. El trabajo de Sraffa.	5
1.4. La polémica sobre el trabajo de Sraffa.	7
1.5. La polémica Eatwell-Brunhoff.	8
1.6. La participación de Dobb.	9
1.7. El objetivo de la tesis.	10
1.8. Estructura de la tesis.	11
2. ANTECEDENTES	12
2.1. Las teorías del excedente.	12
2.2. Ricardo: La búsqueda de una medida invariable del valor.	14
2.3. Marx: La transformación de valores a precios.	18
3. LA CRÍTICA DE BÖHM-BAWERK	21
3.1. Las concepciones de Böhm-Bawerk sobre los teóricos del valor-trabajo.	22
3.1.1. Las concepciones de Böhm-Bawerk sobre Smith y Ricardo.	25
3.1.2. La concepción de Böhm-Bawerk sobre Marx y la naturaleza de su crítica.	28
3.2. La crítica a Marx.	30
3.2.1. La "gran contradicción".	30
3.2.2. La crítica a la teoría clásica del valor-trabajo.	33
3.2.3. La crítica a la teoría clásica de la distribución.	33
3.2.4. La crítica a la metodología de Marx.	39
3.3. Las conclusiones de Böhm-Bawerk y los efectos de la crítica.	43
3.4. La solución de Bortkiewicz.	45
4. SRAFFA Y LAS DOS TRADICIONES	46
4.1. Las contribuciones de Sraffa.	46
4.1.1. El artículo de 1925.	46
4.1.2. La recopilación e interpretación de la obra de Ricardo.	47
4.1.3. Producción de mercancías por medio de mercancías.	48

	página
4.2. Proporciones distintas entre medios de producción y trabajo, en la producción de mercancías que producen mercancías.	49
4.2.1. La generalización de la solución de Bortkiewicz.	49
4.2.2. Industrias con "déficit" e industrias con "excedente".	50
4.2.3. Razón equilibradora y mercancía patrón.	52
4.2.4. Desarrollo de $r = R(1 - w)$.	53
4.2.5. Trabajo fechado.	55
4.3. Fundamentos de la teoría marginalista.	60
4.3.1. Las "parábolas neoclásicas".	63
1. Primera parábola.	63
2. Segunda parábola.	64
3. Tercera parábola.	64
4. Cuarta parábola.	65
4.4. Preludio a una crítica de la teoría económica.	66
4.4.1. La polémica sobre la medición del capital.	66
4.4.2. Doble cambio de técnicas y reversión del capital.	68
4.4.3. La cuarta parábola.	69
4.5. Rehabilitación de la aproximación clásica a la teoría de los precios.	72
4.6. Rehabilitación de la aproximación clásica al problema de la distribución.	74
4.6.1. La rehabilitación del tratamiento clásico del beneficio.	75
4.6.2. La teoría de la distribución: abierta.	75
4.7. Reivindicación de la metodología clásica.	76
4.7.1. Irrelevancia de la teoría del valor-trabajo: una cuestión de método.	76
4.7.2. Oferta y demanda: reivindicación de la abstracción del "valor de uso", como método del análisis clásico.	77
5. CONCLUSIONES	78
5.1. El carácter de anti-crítica de la obra de Sraffa.	78
5.2. Los desarrollos recientes y la investigación futura.	80
BIBLIOGRAFÍA	83

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Las dos tradiciones.

La determinación de los términos de intercambio de los bienes producidos en una sociedad y la distribución de este producto entre sus integrantes, son dos de los fenómenos fundamentales que el análisis económico, desde sus inicios, busca explicar.

Los diversos desarrollos analíticos conocidos como "teorías del valor y de la distribución", que se han propuesto para la explicación de estos hechos de la vida económica, se pueden agrupar, en términos generales, en dos tradiciones distintas de pensamiento.

Estas dos tradiciones tienen estructuras analíticas (conjunto de datos, parámetros y supuestos) totalmente diversas. Parten de datos y supuestos distintos y llegan a resultados y explicaciones diferentes. En la manera de aproximarse y explicar los fenómenos es en donde radica su diferencia.

La primera, que llamaremos tradición clásica, tiene sus orígenes en la sistematización hecha por los fisiócratas alrededor del concepto de excedente. Se concibe la existencia de un excedente económico que resulta de las condiciones de producción y reproducción en una economía.

El objeto de estudio para esta tradición es la forma en que se da el proceso de producción, la distribución del producto -incluido el excedente- entre los grupos sociales, y las condiciones necesarias para que se reproduzca la economía. Es un enfoque integral y en tanto considera la reproducción del sistema, podemos calificarlo de dinámico. Las condiciones de reproducción del sistema y la distribución del producto son el objeto mismo del estudio. Se trata de una concepción macro-dinámica de la economía. En esta tradición no se hace depender la distribución del producto de variables intrínsecas al proceso de producción, y se explica, en cambio, exógenamente, a través de elementos históricos y sociales. La existencia de un excedente, y su distribución no atribuible a factores "técnicos", sino sociales, implica una situación de antagonismo entre los grupos de la sociedad.

Smith¹, después de los fisiócratas, puede ser incluido en esta tradición. En su capítulo VI de la "Riqueza de las Naciones" mantiene la concepción de excedente: "[...]el producto anual de semejante sociedad será siempre suficiente para adquirir o disponer de mucho mayor cantidad de trabajo ajeno que la que se emplea precisamente en preparar aquellas

¹ Smith, 1776, p. 55 -105, (capítulos VI a IX)

mercaderías para su venta." Establece un concepto de valor que corresponde al trabajo, "la única circunstancia que puede regular la cantidad de trabajo ajeno que con ella se puede adquirir", pero aclara que eso sólo sucede en "los estadios rudos y primitivos de la sociedad". Luego aclara que el trabajo deja de ser la única causa del valor, cuando aparece un "fondo que adelanta los salarios y los materiales para el trabajo", dando lugar a una *ganancia del fondo*, al igual que cuando aparece la propiedad privada de la tierra y se exige una *renta*. Smith define entonces lo que él llama el "precio real". Y define los componentes de dicho precio como "salarios, ganancias y rentas, (...que...) son las tres fuentes fecundas de todo producto y de todo valor permutativo". Afirma que el "precio real" es más que sólo la cantidad de trabajo o salarios incorporados, pero insiste en que cada uno de los tres componentes se puede seguir midiendo por la *cantidad de trabajo* que cada una de las partes puede adquirir. El *precio natural* sería precisamente el que correspondería al pago exacto de estos componentes, y el precio real, que siempre fluctúa alrededor del precio natural, en realidad se determina por la concurrencia en el mercado, que llama *demanda efectiva*. Adicionalmente, de sus capítulos VIII y IX, en que presenta sus ideas sobre la distribución, se puede confirmar su concepción de salarios determinados por el mínimo de subsistencia y también una posibilidad de variación en la distribución del excedente. Elementos suficientes para ubicarlo en la escuela clásica de pensamiento. Vale la pena señalar que Smith es el autor que define por primera vez, de manera sistemática el campo de estudio de la economía.

Ricardo, de manera mucho más explícita, colocó como base de su análisis el concepto de excedente. El excedente, una vez pagados los salarios y la renta, resulta residualmente y corresponde al beneficio. De otra parte, insistió en que el determinante del valor era el trabajo. Y afirmó que las condiciones de producción y las cantidades de trabajo gastados en la producción eran los elementos determinantes del valor, tanto en las sociedades pre-capitalistas, lo que ya planteaba Smith, como en las sociedades capitalistas. Sin embargo, era consciente, de que los precios de los bienes no coincidían con las cantidades de trabajo en la economía, y que, a diferencia de lo que planteaba su teoría del valor, las distintas cantidades de capital fijo o las distintas durabilidades del capital en la producción de los bienes, producían "un curioso efecto en los precios de los bienes". Esto lo llevó a aceptar *excepciones* a su ley del valor y a buscar una *medida invariable* del valor. Lo que debilitó su planteamiento y la aceptación más generalizada de su teoría.

Marx volvería a tomar y a desarrollar la misma aproximación de Ricardo unos años más tarde. Utilizó también la teoría del valor-trabajo, y buscó, al igual que Ricardo, explicar los precios de intercambio en la economía. Acuñó el concepto de "precios de producción", que serían los relevantes para el proceso de intercambio de los bienes, y buscó transformar los "valores" de los bienes, la cantidad contenida de trabajo, en precios de producción. El camino que siguió, como veremos más adelante en la sección 2.3, no fue exitoso, aunque agregó elementos para una solución.

Finalmente, a pesar de haber un número importante de autores que pertenecen a esta tradición, hay uno que tiene una particular importancia, Piero Sraffa, quien como sostendremos, rescatará y rehabilitará la aproximación y los resultados de la tradición clásica, resolviendo el problema de la transformación de los valores a precios de mercado, siguiendo el enfoque de Ricardo, continuado por Marx en su tomo III de El Capital.

Rescapitulando, la teoría resultante de esta aproximación clásica, postula, en términos generales, que los salarios estarían determinados históricamente "por las costumbres", el beneficio por el excedente y los precios dependerían de esta distribución y de las condiciones técnicas de producción, o "métodos" de producción.

La segunda tradición, que llamaremos tradición neoclásica, tiene sus orígenes en los trabajos que aparecieron después de la muerte de Ricardo.² El análisis de Ricardo tiene, para los objetivos de esta explicación, dos características importantes.

La primera es que, a partir de la explicación del beneficio de Ricardo, se concluía que existe una relación inversa entre salarios y beneficio y entre el beneficio y la renta, lo que mostraba un arreglo social antagónico y políticamente inestable. Este resultado fue una razón ideológica para elaborar una teoría alternativa frente al "costo de producción" de Ricardo.

La segunda característica, que también permitía y justificaba una construcción teórica alternativa, era la falla técnica en el desarrollo de Ricardo, que lo llevó a la búsqueda de una medida invariable del valor y a tratar como excepciones, a su teoría del valor, los valores de los bienes producidos con capital fijo, como mencionamos.

En realidad los fundamentos de una teoría alternativa, que ya se encontraba sugerida en Smith, en el mismo capítulo VI de la "Riqueza...", fueron desarrollados por algunos economistas post-ricardianos³, hasta llegar a lo que se conocería como la teoría del valor del costo de producción, sin la distinción de Ricardo entre valor y costo.

² Dobb, 1978, p. 113

³ Senior y Longfield, por ejemplo.

Esta teoría fue transmitida por John Stuart Mill como "la teoría de Ricardo", entre otros elementos, transmitió el concepto de rendimientos marginales decrecientes que Ricardo había elaborado, exclusivamente para explicar la renta diferencial de la "tierra". Teoría que más tarde fue extendida arbitrariamente a los otros dos "factores", al capital y al trabajo, por la revolución "marginalista" de los años setenta del siglo XIX, como fundamento de lo que sería la escuela subjetiva del valor-precio. La concepción de rendimientos decrecientes en el "margen", marcaría todo el razonamiento "marginalista"

La nueva teoría explica los precios por oferta y demanda, la oferta definida a su vez por los "costos marginales" en la producción, y la demanda por las preferencias y la utilidad marginal de los consumidores. La distribución, de igual manera, queda definida por la oferta y la demanda de los "factores de producción", donde el concepto fundamental, a través de la función de producción, es la "productividad" marginal de los factores, su "productividad marginal". Se establece que los factores capital y trabajo (insumos), reciben su remuneración en el proceso de producción de acuerdo al incremento del producto total atribuible al incremento de una unidad del insumo variable. Esto es, la teoría de la distribución neoclásica, aplica a los "factores de producción" el mecanismo de su teoría del valor, que consiste en valorar los bienes de acuerdo con la utilidad marginal de los bienes para satisfacer necesidades individuales (subjetivas). Al no producirse en estas condiciones un excedente, las remuneraciones a los factores son justamente el equivalente a sus "aportaciones" a la producción, de acuerdo con su *productividad marginal*.

A diferencia de la clásica, la teoría neoclásica se trata de un análisis microeconómico y no se ocupa de las condiciones de "reproducción" del sistema, sino que es "[...] una avenida unidireccional que lleva desde los 'Factores de la producción' a los 'Bienes de consumo'".⁵ No se considera el ciclo de producción siguiente, ni la reproducción del sistema. En este sentido se trata de un análisis estático, en el mejor de los casos una estática *comparativa*, y se puede definir como una aproximación micro-estática.

La propuesta marginalista tiene el gran atractivo, la coherencia y la elegancia, de construir sus teorías, del consumo, de la producción, y de la distribución, alrededor de un mismo concepto, el de variación marginal. Sin embargo, tiene problemas de lógica interna que la hacen insostenible: la concepción de rendimientos decrecientes en competencia perfecta, que es uno de sus pilares, tiene una seria falla, como lo discutiremos más adelante. La concepción del capital

4 Gossen, Menger, Jevons y Walras

5 Sraffa, 1960, p. 131 (Apéndice D)

que se requiere para sostener la productividad marginal es tan restrictiva que no tiene ningún poder explicativo objetiva y empíricamente y, finalmente, como lo demostraremos, los principios de la distribución, como el inverso de la relación marginal de sustitución de los factores, es insostenible debido a la posibilidad de la *reversión de técnicas*.

1.2 La crítica de Böhm-Bawerk.

Böhm-Bawerk, uno de los representantes más respetados de la nueva propuesta marginalista, durante la segunda mitad del siglo XIX, llevó a cabo una crítica amplia e inteligente a los planteamientos de Marx. La crítica expuso que los planteamientos de Marx, y por tanto de la tradición clásica, que conciben un excedente y una sociedad en conflicto por la distribución de éste, no pueden ser mantenidos; porque su fundamento, la teoría del valor-trabajo, de acuerdo con la solución propuesta por Marx en la *transformación de valores a precios* de producción, es insostenible: el mismo Marx, dice Böhm-Bawerk, niega totalmente dicho fundamento y acepta que es el mercado, "mediante la oferta y la demanda", el mecanismo en dónde se definen los precios de los bienes, precisamente por su calidad de satisfacer necesidades. Concluye que por lo tanto tampoco existe una explotación de los trabajadores, sino una justa *remuneración* a los factores participantes en el proceso de producción, de acuerdo con sus *aportaciones* "marginales" a la generación del producto.

Böhm-Bawerk utiliza su argumentación, brillantemente, para apoyar la propuesta marginalista, que él representaba: la conclusión de Marx era, ni más ni menos, que el valor se determinaba de acuerdo con lo que la nueva escuela marginalista sostenía.

1.3 El trabajo de Sraffa.

Las dificultades que aparecen en ambas tradiciones de pensamiento, por la forma en que se presentaron, parecen ser de naturaleza diferente. Sin embargo, en todos los casos, en realidad surgió una y la misma dificultad analítica: "la medición del capital en términos independientes de las variaciones de la distribución y que estén al mismo tiempo en una relación definible con el valor del capital" ⁶

En la tradición clásica, tanto Ricardo, al encontrarse con lo que llamó las *excepciones* a la teoría del valor-trabajo, como Marx en sus anotaciones sobre la posibilidad de un problema en la *transformación de valores a precios*, tenían una clara conciencia de la

existencia de este problema. En la tradición neoclásica, en cambio, la conciencia de esta dificultad no apareció sino hasta las décadas de los años cincuenta y sesenta del siglo XX.

La existencia de este problema de la medición del capital, en las dos teorías existentes, invalidará el instrumental conocido y hasta entonces utilizado por el análisis económico. No obstante, en una de las dos tradiciones se puede resolver dicho problema. Garegnani en la nota introductoria a uno de sus trabajos lo explica: "si para ambas teorías de la distribución se encuentra la necesidad de una medición del capital en esos términos, la teoría de la productividad marginal impone un requisito adicional a tal medición: el capital debe ser medido en términos de una sola magnitud; este requisito adicional tiene una importancia decisiva para la posibilidad o imposibilidad de una solución del problema para aquella teoría [...sin embargo, ...] en el ámbito de la teoría ricardiana, el problema encuentra una solución, mediante una medición del capital en términos de un complejo de cantidades y [...] como, no pudiendo ser aplicada tal solución en el ámbito de la teoría de la productividad marginal, no parece posible resolver el problema de la medición del capital en esta teoría."⁷

La obra de Piero Sraffa, "Producción de mercancías por medio de mercancías" fue publicada en inglés en 1960. Ese mismo año Pierangelo Garegnani presenta, en Cambridge, la tesis doctoral "El capital en la teoría de la distribución", dirigida en parte por Sraffa, que se publicó en italiano 12 años más tarde, en 1972. Estos trabajos ofrecen una solución al problema en el ámbito de la tradición clásica y desarrollan simultáneamente una crítica formal a la tradición neoclásica.

De estas dos obras, la de Sraffa está dirigida explícitamente a lograr dos objetivos: primero, a establecer las bases para una crítica a la coherencia de los postulados centrales de la tradición neoclásica, y segundo, a resolver las dificultades que la aproximación clásica había tenido en Ricardo y en Marx, con lo que en el análisis económico se resuelve el *impasse* y se obtiene un nuevo instrumental confiable (objetivo), capaz de explicar los procesos económicos.

La obra de Sraffa prueba rigurosamente la invalidez de los postulados marginalistas en general y reivindica, simultáneamente, la solución obtenida por el enfoque clásico. Esto subraya la inconsistencia y la irrelevancia del enfoque de la productividad marginal, tanto en la docencia como en el desarrollo de la teoría económica (la investigación básica) y hace inaplazable la reformulación de los instrumentos y la *práctica* de la política económica.⁸

⁷ Ibid., p.VIII

⁸ Ver Dobb, 1970, pp. 364-365

1.4. La polémica sobre el trabajo de Sraffa

Además de la polémica sobre la distribución marginalista a que dio lugar su obra, surgió posteriormente otra discusión teórica, de carácter totalmente diferente. Esta segunda polémica se crea cuando Bennetti, De Brunhoff y Cartelier presentan una crítica "marxista" a Sraffa; sostienen que Sraffa presenta una solución a Ricardo y no a Marx y que por lo tanto, lejos de estar en la línea de Marx, estaría en la de Ricardo.

De aquí concluyeron estos autores que Sraffa era un neo-ricardiano y que, por lo tanto, la crítica que Marx hiciera a Ricardo era también válida para Sraffa

Una posición diferente sería sostenida por Dobb, Eatwell y Garegnani entre otros. La preocupación derivada de esta posición tiene que ver con el escaso uso "constructivo" del trabajo de Sraffa en la solución de los problemas de Ricardo y de Marx; la escasa utilización de los aportes de Sraffa para complementar los postulados de la tradición clásica y cerrar el sistema resultante.

La posición Marxista, tal como es sostenida por Bennetti, De Brunhoff y Cartelier se podría resumir en las siguientes proposiciones:

1. La mercancía patrón de Sraffa sólo puede cumplir su cometido, medir las variaciones de los precios, suponiendo el pago de los salarios al final del periodo de producción.
2. La exclusión de un fondo de salarios tiene varias consecuencias: El salario se convierte en una variable de distribución y no de producción. Esto es, la variable salario "deja de tener su especificidad propia: no explica la característica esencial del capitalismo, a saber la relación de asalariado", el "trabajo" es reducido a salarios. El trabajo en todo caso, en Sraffa, cumpliría el mismo papel que en Ricardo: la función de "numeraire". Lo que oscurece la doble característica del trabajo, el ser trabajo concreto y trabajo abstracto al mismo tiempo.
3. Finalmente, en tanto el "capital" es tratado como coeficientes técnicos, como mercancías en la producción de mercancías (y no como una relación social), no puede dar cuenta de la principal característica del sistema capitalista: el capitalismo no es sólo producción de mercancías, sino sobre todo reproducción de las relaciones sociales capitalistas.

En síntesis el trabajo de Sraffa, según la escuela "marxista" francesa, no explica la premisa básica para entender el modo de producción capitalista: el origen del excedente.

Con Sraffa, concluiría esa posición, se admite y demuestra el conflicto existente en la sociedad por la apropiación del excedente, pero el significado de este conflicto no se entiende si no se explica el origen del excedente.

Esta crítica dió origen a una amplia polémica en diversas revistas especializadas. De este proceso lo que nos interesa mencionar, para fines de este trabajo, es la polémica habida en la revista *Science and Society* en los años de 1974 y 1975 entre Eatwell y De Brunhoff.

1.5. La polémica Eatwell-Brunhoff.

El artículo que dio lugar a esta polémica en particular fue el escrito por Eatwell en el otoño de 1974.⁹ En este artículo el autor sostiene que, aunque el carácter crítico del trabajo de Sraffa a los fundamentos lógicos de la teoría neoclásica del valor y la distribución ha sido ampliamente aceptado, las posibilidades constructivas de un marco teórico que provee su obra, especialmente para el desarrollo de la teoría marxiana, han sido completamente ignoradas.

Eatwell comenta que, en cambio, el trabajo de Sraffa se ha definido como antagónico a la teoría de la plusvalía de Marx por ciertos autores. "Por ejemplo -dice Eatwell- Suzanne De Brunhoff ha argumentado que la yuxtaposición de los conceptos y teorías de Marx y Sraffa no es exitosa, ha lamentado que la teoría de Sraffa seduzca a tantos economistas simpatizantes del marxismo y ha concluido, además, que en lugar de hacer una crítica de Producción de mercancías por medio de mercancías, es necesario volver a la crítica de Ricardo hecha por Marx, sin proveer ninguna evidencia para esta total identificación de Ricardo con Sraffa."

Eatwell afirma que esta confusión por parte de De Brunhoff sólo puede entenderse a través del siguiente razonamiento: "Sraffa ha solucionado un conjunto particular de problemas en la teoría del excedente; estos fueron planteados por primera vez precisamente en el capítulo I de los 'Principios de Economía Política' de Ricardo, por lo tanto el análisis de Sraffa es relevante solamente para Ricardo y Sraffa debe ser desechado como neoricardiano."

La respuesta que ofrece Eatwell a esto es que, esa posición sólo sería válida si se demostrara que el problema que tuvo Ricardo, *la búsqueda de una medida invariable del valor*, no coincidiera con el de Marx, *el problema de la transformación*, pero esta demostración -concluye Eatwell-, es imposible, ya que en realidad, estos dos problemas no sólo coinciden sino son el mismo, tal como lo ha demostrado Garegnani.¹⁰

⁹ Eatwell, 1974, pp. 281-303

¹⁰ Ver Garegnani, 1960.

Después de estas reflexiones, Eatwell dedica el resto de su artículo a demostrar que la concepción de la "mercancía patrón", desarrollada en el trabajo de Sraffa, es una solución al problema común que tuvieron Ricardo y Marx y no sólo una respuesta al problema de la "transformación de valores en precios" de Marx.

En el siguiente número de la misma revista De Brunhoff¹¹ contesta el artículo de Eatwell. La autora sostiene, (a partir de los mismos argumentos enunciados en la sección anterior), que Sraffa, al no distinguir las dos características del trabajo -trabajo concreto y trabajo abstracto-, la categoría de excedente "sólo es una categoría de distribución" y que la necesidad de una teoría del valor sólo aparece porque el producto social, el excedente y el salario real están compuestos por bienes heterogéneos: esto es, sólo por la necesidad de un valor estándar para medir las magnitudes del producto social. Por lo tanto, Ricardo, Sraffa y Eatwell, con otros economistas, sólo estarían preocupados por el problema de las magnitudes y no por las características peculiares del valor y del excedente. Por lo que, sostiene De Brunhoff, la mercancía patrón de Sraffa, no es una solución al problema de la transformación de Marx.

1.6. La participación de Dobb

Los apartados anteriores son necesarios para entender una última participación en dicha polémica.

La participación a que nos referimos es la de Dobb. Algunos meses después de este intercambio de artículos, en un breve artículo que tituló "A Note on the Ricardo-Marx-Sraffa Discussion",¹² hace una observación fundamental.

Primero afirma que él estaría en contra de la posición defendida por De Brunhoff y de acuerdo con la de Eatwell. Dice que, afirmar que Sraffa es un neoricardiano implica no haber entendido el objetivo específico del trabajo de Sraffa: el de ser un prelude a la crítica de la teoría económica. Y propone que el debate debería ser conducido en esos términos y no desde la "perspectiva sesgada de competencia y selección entre dos sistemas alternativos".

"La intención de P. Sraffa -afirma Dobb-, fue la de contestar ciertas críticas importantes a Marx (y por implicación a toda la aproximación de Ricardo-Marx), desde Böhm-Bawerk hasta nuestros días. Críticas que parecieron convincentes y de las que se concluía que era lógicamente imposible obtener precios de equilibrio sin incluir la 'demanda', con lo que se le dio a ésta el carácter de premisa fundamental."

¹¹ Brunhoff, 1974, pp. 478-482

¹² Dobb, 1975, pp. 468-470

El trabajo de Sraffa –dice Dobb- tiene el mérito de aclarar los fundamentos de la teoría clásica y de la teoría marxiana y, al mismo tiempo, levantar algunos elementos teóricos que permiten invalidar la aproximación neoclásica. “En este sentido –concluye Dobb- su trabajo debe ser mirado fundamentalmente como una anti-crítica constructiva y no como un sistema teórico nuevo que reemplace o medie entre sus predecesores.”

Dobb argumenta que el principal objetivo de dicho trabajo es demostrar que es perfectamente posible explicar los precios en términos de las *condiciones de producción*, la relación trabajo a capital, sin incluir la demanda de los consumidores ni concepciones de utilidad subjetiva. Y en tanto esto involucra la “gran contradicción de Böhm-Bawerk”, el “problema de la transformación”, es natural que la demostración en cuestión sea conducida en términos de precios, incluyendo valor y plusvalía como datos, tal como es hecho por Marx en la mayor parte del tomo III de El Capital.

Finalmente Dobb termina su artículo diciendo que esta crítica resulta sectarista y, que en general los marxistas ganarían más si reforzando lo que tienen en común se aliaran para ganar una batalla que, a pesar del fuerte golpe que dio la crítica de Sraffa en los sesentas, aún no está ganada: “recientemente ha habido un poderoso contraataque de parte de los neoclásicos, bajo la forma del equilibrio general, argumentando impunidad a la crítica de Sraffa.”

“El unir esfuerzos permitiría terminar de minar el siglo de dominio de la teoría ortodoxa en la enseñanza [...] las diferencias entre los marxistas, quasi-marxistas, etc, parecen totalmente irrelevantes en estos momentos.” “En este contexto, me parece –añade Dobb- que las críticas sectaristas, han subestimado la importancia de rehabilitar a Ricardo, ya que para la mayoría de la gente educada en la escuela ortodoxa en nuestros países, la rehabilitación de Ricardo es ipso facto una introducción al estudio de Marx.”

1.7. El objetivo de la tesis.

El objetivo del presente trabajo es demostrar que el trabajo “Producción de mercancías por medio de mercancías” de Sraffa es precisamente una contestación a la crítica que hizo Böhm-Bawerk a la tradición o paradigma clásico; una respuesta a la crítica hecha a Marx en particular, en tanto que él representaba el desarrollo más acabado del enfoque clásico. Y asimismo, siguiendo el espíritu de Dobb, buscaremos demostrar que la obra de Sraffa es una construcción intelectual que reivindica la tradición del pensamiento clásico, que demuestra rigurosamente la invalidez del enfoque de la productividad marginal, y que, al completar el

viejo paradigma clásico, permite establecer con precisión la magnitud de cada uno de los elementos (ecuaciones e incógnitas) que conforman cualquier sistema de producción.

Sostendremos que la anti crítica a Böhm-Bawerk representada por el trabajo de Sraffa es una crítica en el sentido mas completo de la palabra: crítica, modificación y trascendencia.

1.8. Estructura y desarrollo de la tesis.

Para comprobar la tesis que proponemos se hará primero una presentación, en el capítulo dos, de lo que hemos llamado los antecedentes de la tradición clásica. Se describen las dificultades que encontraron Ricardo y Marx y las soluciones que intentaron, respectivamente, en sus elaboraciones sobre el valor y la distribución.

El conocimiento de las aproximaciones teóricas de ambos autores nos permitirá plantear y analizar la crítica de Bohm-Bawerk en el tercer capítulo, en el que concluimos con un balance de los efectos de esta crítica en el desarrollo ulterior del análisis económico.

Una vez analizados y acotados los argumentos criticos de Bohm-Bawerk se desarrolla el cuarto capítulo, en el que se demuestra puntualmente cómo y por qué el trabajo de Sraffa, tal como lo ha sugerido Dobb, es precisamente una anti-crítica a Bohm-Bawerk. Finalizamos esta tesis con un capítulo de conclusiones, haciendo una relación de los efectos de la obra de Sraffa en el desarrollo más reciente de la teoría económica .

2. Antecedentes

2.1. Las teorías del excedente

Los antecedentes a la crítica de Böhm-Bawerk y a la contestación que encontramos en Sraffa, son los trabajos de Ricardo y de Marx.

Estos dos trabajos, al igual que el trabajo de Smith, comparten el mismo espíritu de una aproximación anterior. Esta aproximación es la que fue desarrollada por los fisiócratas y en particular por el Doctor Quesnay. La característica esencial, por la que Garegnani califica a esta aproximación como de las teorías del excedente¹¹ y que nosotros hemos llamado teoría clásica, es el situar en el centro del análisis el concepto de excedente social.

Este concepto de excedente social tiene, efectivamente, en Quesnay su forma original y más simple. Quesnay consideraba que para que el producto social de un ciclo de producción reapareciera idéntico durante el siguiente ciclo, una parte de éste debería volver al proceso de producción.

Esta parte reemplazaría a los medios de producción y cubriría las necesidades de subsistencia de los trabajadores agrícolas. Lo que sobrara del producto anual constituía el excedente o producto neto, del que la sociedad podría disponer sin afectar las condiciones de su sobre vivencia. Para Quesnay el producto social estaba formado sólo por el producto agrícola y consideraba a las manufacturas como una mera transformación del primero.

De otra parte, en tanto la subsistencia de los trabajadores era necesaria para la reproducción del ciclo productivo, el análisis de la producción quedó vinculado a la distribución del producto entre las clases sociales. El excedente, según Quesnay, constituía la parte de los terratenientes. Con la demostración de Smith de que el excedente surgía de la producción en general y no sólo de la producción agrícola, el beneficio surgió como un segundo componente del excedente junto a la renta de la tierra.

Esta aproximación caracterizó a la economía política inglesa hasta Ricardo. La determinación del tamaño del excedente se convertiría en adelante, en el centro alrededor del cual giraría la teoría de la distribución.

¹¹ Garegnani, 1960, p. VII

La determinación del excedente en Quesnay era simple, he aquí la ecuación:

[1] **Producto social (neto) – consumo necesario = parte del producto diferente a salarios.**

Los datos que se suponen conocidos son:

- 1) El salario real (canasta de bienes que constituyen el salario)
- 2) El producto social neto del remplazo de los medios de producción (la suma de los bienes producidos en el año)

Una ecuación en la que la parte del producto diferente a los salarios es la única incógnita

En tanto las condiciones técnicas están dadas, un cierto producto social implica un cierto número de trabajadores empleados. La multiplicación de este número de trabajadores por el salario real determinaría la parte del producto de los trabajadores o "consumo necesario". La determinación, por diferencia, de la parte del producto social que va a las otras clases es inmediata.

Esta aproximación es en esencia compartida por Smith, por Ricardo y por Marx entre otros. Obviamente las premisas de esta solución: salarios y producto, deben ser determinadas. Con respecto a la determinación del salario hay algunas diferencias entre los diversos representantes de esta tradición: los fisiócratas y Ricardo tienen una teoría simple del salario. Sostenían que estaba determinado por el nivel de subsistencia, aun cuando este nivel estaba determinado tanto por razones fisiológicas como históricas. En un segundo grupo estarían Smith y Marx con teorías del salario más complejas. Smith afirmaba que el salario giraba alrededor del nivel de subsistencia pero su determinación dependía de la negociación entre obreros y patrones, admitiendo que el salario podría alejarse de sus "niveles naturales" si se diera una "escasez de manos" en un "estado avanzado de la sociedad".

Marx, por su parte, aseguraba que el salario medio tendía a los medios de subsistencia, que dependían "no sólo de las necesidades fisiológicas sino también del desarrollo histórico de las necesidades sociales" y que esta tendencia estaba regulada por el tamaño del "ejército industrial de reserva" de trabajo desocupado.

Todos estos autores coinciden en que no sólo las necesidades fisiológicas determinan el salario, sino también elementos convencionales o institucionales.

Con respecto a la determinación del nivel del producto social, los elementos comunes a estos autores son:

1. -El estado alcanzado por la acumulación de capital que determina a su vez el número de trabajadores empleados y

2. -Las condiciones técnicas de producción. Donde se supone, además, que cada mercancía es producida mediante un método solamente.

Ante esta determinación del producto social es claro que el problema de su distribución sea estudiado por separado. El salario real y el producto social están dados antes de determinar la parte del producto que no va a salarios.

Este es el "corazón" de la tradición clásica o de las "teorías del excedente".

La correcta medición de las magnitudes que aparecen en la ecuación [1] da lugar a las elaboraciones teóricas que desarrollaron Ricardo y Marx en este campo.

2.2. Ricardo: La búsqueda de una medida invariable del valor.

La tercera edición de los "Principios de economía política y tributación" de Ricardo y el artículo sobre valor¹⁴ -inconcluso- que desarrolló al final de su vida como resultado de la solución que buscaba, son los trabajos representativos del punto más alto que alcanzó Ricardo. Para los efectos que nos ocupan analizaremos sólo esta forma más avanzada de su aproximación y no nos detendremos a especificar la evolución de su pensamiento a través del "Ensayo sobre el precio del grano"¹⁵ y las primeras dos ediciones de sus "Principios".

Tampoco presentaremos su teoría de la renta de la tierra que Ricardo desarrolló a partir del ensayo de Malthus, "An Inquiry into the Nature and Progress of Rent", y que utilizó para aislar la "renta" y poder identificar todo el excedente como beneficios.¹⁶

La tarea que emprendió Ricardo fue la de determinar la tasa de beneficio partiendo de la definición del excedente que surgió de la aproximación de los fisiócratas y que hemos expresado en la ecuación [1]

¹⁴ Ricardo, 1823

¹⁵ Ricardo, 1815.

¹⁶ Se puede recurrir al supuesto de que la tierra es libre y que por lo tanto no existe una parte del excedente que debe ser entregado como renta a los terratenientes.

Al igual que sus antecesores, Ricardo supone un ciclo de producción anual, donde los salarios son pagados al inicio del ciclo, y forman parte del capital social. Una característica importante de Ricardo es que aun admitiendo la existencia de capital diferente a los salarios, al desarrollar su trabajo, trata al capital como si estuviera compuesto exclusivamente por los salarios.

De la ecuación [1] se puede definir la tasa de beneficio como:

$$[2] \quad \text{tasa de beneficio} = \frac{\text{producto social} - \text{consumo necesario}}{\text{consumo necesario}}$$

La pregunta que nos lleva directamente al desarrollo de Ricardo y al problema de la valoración, y que representa la principal dificultad de todos los autores dentro de esta tradición clásica, es ¿cómo medir los agregados de la ecuación [2]?

Si estos agregados se definen en términos físicos no se puede calcular la tasa de beneficio, ya que los agregados del consumo necesario y los del excedente pueden estar compuestos por bienes diferentes o simplemente en diferentes proporciones. La razón en todo caso permitiría conocer la cantidad de producto excedente (un bien compuesto), por unidad de consumo necesario (otro bien compuesto), pero no la tasa de beneficio: que es la razón entre los valores de las dos magnitudes.

La cuestión central para recurrir a valores será si las dos magnitudes que están dadas en términos físicos pueden ser convertidas a valores: "Si no es así, y el valor de las magnitudes depende de la tasa de beneficio, la determinación de los beneficios como excedente, de acuerdo con las ecuaciones [1] o [2], se ve amenazada por un razonamiento circular"¹⁷

La primera aproximación de Ricardo (en 1815) fue medir estos agregados en términos de grano: a partir del supuesto de que la canasta de los bienes salario estaba compuesta por un sólo bien, el grano, y de que el capital en el sector agrícola era sólo grano; así homogeneizaba producto y capital, logrando entonces definir una tasa de beneficio a partir de la ecuación [2] para el sector agrícola. Bajo el supuesto de una tasa de beneficio uniforme en toda la economía, la tasa arrojada en el sector agrícola se generalizaría mediante cambios en los precios de los productos de los otros sectores según su capital.

¹⁷ Garegnani, 1975, p. 26

Las condiciones de producción del sector agrícola, (producción del único bien que compone los salarios), determinarían la tasa de beneficio.

Esta simplificación "permite" comprender cómo se determina la tasa de beneficio sin recurrir al método de reducir a un común denominador todo un conjunto heterogéneo de productos.¹⁸

La siguiente aproximación de Ricardo, ya en la primera edición de sus "Principios", se desarrolla al abandonar el supuesto de homogeneidad entre producto y capital en cualquiera de los sectores de la economía. Con esto requería necesariamente de una reducción de los productos heterogéneos a un denominador común.

La solución que ve Ricardo es la utilización de la teoría del valor que había sugerido Smith: una medida de valor real, e independiente de la tasa de beneficio, sería la cantidad de trabajo que una mercancía puede demandar ^{19 20}

Con el supuesto de que las mercancías se intercambian de acuerdo a la cantidad de trabajo necesario para producirlas, Ricardo logró, en su proceso, dos avances importantes:

El primer avance fue determinar la tasa de beneficio r evitando el razonamiento circular, ya que el producto social y el consumo necesario podrían ser "medidos" en términos de la cantidad de trabajo incorporado, sin tener que recurrir a la tasa de beneficio para medir el producto.

$$[3] \quad r = \frac{P-N}{N}$$

En donde P es el producto social y N el consumo necesario, medidos, ambos, en términos de trabajo.

El segundo avance fue el poner en evidencia que una clase social no puede obtener más producto sin que otra clase tenga menos: este hecho tan claro al contemplar el producto en términos físicos, se oscurece al haber una circularidad. Smith pensaba que la tasa de beneficio y el salario se determinaban independientemente y Malthus llegó a afirmar que los impuestos al

¹⁸ Sraffa, 1950 p. XXV y secciones IV y V

¹⁹ Smith, 1763, Libro I, Cap. VI, p. 53

²⁰ El uso de la medida de Smith, del valor o la cantidad de trabajo que una mercancía demandará, en términos de unidades salariales, para medir los agregados de las ecuación [2], siendo el consumo necesario simplemente el salario anual de los trabajadores, no resuelve el problema de la circularidad, ya que el valor del producto físico social no puede ser conocido sin conocer la tasa de beneficio con anterioridad, (Garegnani, 1975, p. 26) Tal como lo dice Smith, el monto del producto dependerá de la tasa de interés: sea X el consumo necesario anual por trabajador, L el número de los trabajadores, entonces el consumo social necesario anual será LX , una cantidad conocida, pero el producto social, con el supuesto de capital consistente sólo de los salarios adelantados, será $LX(1+r)$, y dependiendo de r el producto aumentaría o disminuiría. La determinación del beneficio como diferencia se ve entonces envuelto en un razonamiento circular que impide su determinación.

grano aumentarían la renta y el beneficio sin afectar el salario real.²¹

Esta segunda característica del análisis de Ricardo es la que permitió echar por tierra las doctrinas "vulgares", como las llamó Marx, que veían los precios como una simple suma de beneficios y salarios, donde el incremento de una de estas variables distributivas no afectaría a la otra.

Uno de los efectos más importantes del trabajo de Ricardo, al poner en evidencia esta particularidad en la distribución del producto, fue sin duda el antagonismo de las clases que resultaba con respecto a la distribución del producto en una sociedad capitalista. Los efectos de esto no tardarían en aparecer y cualquier visión de armonía de la sociedad fue seriamente cuestionado.²²

El supuesto de que las mercancías se intercambian por la cantidad de trabajo requerido para su producción fue, indudablemente, un paso de central importancia en el desarrollo de las teorías del excedente al permitir los dos logros anteriores. Sin embargo este supuesto no coincidía con la realidad. Si Ricardo lo hubiera utilizado como un supuesto metodológico de su aproximación, tal como lo hizo Marx, no tendría que haber concedido "excepciones" a su teoría del valor-trabajo como efectivamente se vio forzado a hacerlo al final de su vida y de su obra. Optó en cambio por sostener el principio del valor-trabajo a través de la búsqueda de una medida invariable del valor: un "bien" cuyo valor no variara al variar alguna de las variables distributivas. De tal manera que al variar los valores de los otros bienes, por esa misma razón, este "bien-medida-invariable" funcionando como numerario, permitiera conocer el valor o cantidad de trabajo contenido en cada bien a pesar de los cambios en su precio por cambios en la distribución.

Esto sólo sería posible si existiera una mercancía en cuya producción participara una proporción tal del trabajo a capital que representara la media de la economía, de tal manera que los cambios en la distribución no modificaran su valor relativo.

En la tercera edición de los Principios, y a partir de notar el "curioso efecto" que un aumento en los salarios produce en los precios de algunos bienes, Ricardo se ve obligado a conceder excepciones a su teoría del valor. De otra parte su identificación del capital con salarios exclusivamente y la aceptación de la existencia de capital fijo, que trata como "durabilidades" distintas del capital, lo envolvieron en contradicciones que no pudo resolver.

²¹ Garegnani, 1975, p. 29

²² Un ejemplo de estos efectos fueron los "socialistas ricardianos", véase Dobb, 1975.

Con el supuesto del valor-trabajo logró resolver la determinación de la tasa de beneficio y hacer evidente la naturaleza antagónica de la distribución del producto en la sociedad capitalista, pero su manejo del capital le impidió explicar las "excepciones" a su teoría del valor, con lo que su determinación misma del excedente se veía debilitada.

Con esta falla técnica, aunada a la implicación política del antagonismo, se creaban las condiciones para buscar una teoría o aproximación alternativa. La nueva aproximación trataría de evitar la dificultad habida en Ricardo y seguiría la teoría de Smith y Say, donde el precio estaría formado por los pagos justos a los factores de la producción, sin haber una relación inversa entre las variables distributivas. Esta otra avenida de pensamiento desembocaría en las teorías marginalistas de los años 70 del siglo XIX.

Las ideas de Ricardo serían continuadas, no obstante, por un gran número de autores, de los cuales el más importante por algunos de sus avances en este campo y a través de cuyo nombre se transmitió y representó esta línea de pensamiento, fue Marx.

Marx, al que dedicamos la siguiente sección, logró un importante avance sobre Ricardo al definir nuevos conceptos, aclarar algunas relaciones y sugerir una línea de desarrollo teórico para continuar en la solución de la problemática.

2.3. Marx: La transformación de valores a precios.

Con respecto al problema específico que aquí nos ocupa, el avance más importante de Marx con respecto a Ricardo fue el intento por medir los agregados de las ecuaciones [1] y [2] en una situación más general; menos restrictiva que la que se desprende de la simplificación que permite la teoría del valor-trabajo.

Los bienes realmente no se intercambian de acuerdo a sus magnitudes relativas de trabajo incorporado en su producción. Marx se planteó la tarea de dar una explicación teórica a la modalidad real del intercambio. La pregunta que intentaría contestar fue la siguiente: ¿por qué no se intercambian los bienes en proporción a la cantidad de trabajo necesaria para producirlos? Para presentar este intento de Marx, conviene partir de un concepto introducido por Marx que Garegnani llama "el segundo avance de Marx con respecto a Ricardo".²³

²³ Garegnani, 1975 p. 36

Ricardo aún cuando acepta la existencia de capital diferente a los salarios procede en su análisis como si el capital estuviera constituido sólo por salarios. Marx en su análisis, en cambio, incluye explícitamente la existencia de medios de producción en el proceso productivo. El capital estaría constituido ahora por los medios de producción (capital constante) y los salarios (capital variable)

Para facilitar el desarrollo mantendremos los supuestos de un ciclo de producción de un año, tierra libre (sin renta) y supondremos que el capital constante es todo circulante, esto es, que el total del capital, variable y constante, es consumido en su totalidad durante el período de producción.

Manteniendo temporalmente la teoría del valor-trabajo, la ecuación [3] de Ricardo se convertiría en:

$$[4] \quad r = \frac{S}{C+V}$$

Donde S es valor excedente. Medido en términos de trabajo, el excedente es trabajo de los asalariados en exceso del necesario para cubrir su subsistencia, que sería el equivalente de P-N en la ecuación [3] de Ricardo. C y V representan el capital constante y el capital variable respectivamente.

Sin embargo la teoría del valor-trabajo sólo podría sostenerse si pensando en el "precio de Smith", la proporción de salarios (trabajo) a beneficio (capital) fuera la misma en todos los "precios", con lo que las mercancías sí podrían intercambiarse en proporción al trabajo incorporado. En tanto beneficios (capital) y salarios (trabajo) tienen proporciones diferentes en los diferentes precios, los bienes no se intercambian en proporción al trabajo incorporado durante su producción, y si así fuera, aquellos bienes producidos con una "composición orgánica" alta (alta proporción de capital constante con relación al variable) generarían bajas tasas de beneficio.

Este razonamiento llevó a Marx a plantear correctamente la problemática esencial, aún cuando se quedó a un paso de dar con la solución correcta.

Efectivamente, si los bienes se intercambiaran en proporción al trabajo incorporado, los producidos con una composición orgánica baja generarían altas tasas de ganancias y los producidos con una composición orgánica alta generarían menores tasas de ganancia.

La competencia en el mercado sería el mecanismo que, al uniformar las tasas de ganancia, evita que los bienes se cambien de acuerdo al principio del valor-trabajo.

Los precios, a diferencia del valor-trabajo incorporado, se determinarían tomando todo el capital, variable y constante, sobre el que se calcularía una tasa media de ganancia que estaría determinada a su vez por la relación entre el trabajo excedente de la sociedad y el capital social total. Ver la ecuación [4]

La igualación de la tasa de ganancia implica entonces una transferencia de valor (plusvalía) de las ramas con mayor capital variable (menor composición orgánica), a las ramas con menor capital variable (mayor composición orgánica), mediante precios de producción superiores, en estas ramas, a sus valores.

En las primeras ramas, de baja composición, los precios de producción deberían ser menores, necesariamente, que los valores. Sólo así se daría dicha transferencia. La suma de los precios sería igual entonces a la suma de los valores.

Tenemos entonces, suponiendo dos sectores a y b, donde a es el bien salario (capital variable) y b es el bien medios de producción (capital constante):

$$[5] \quad r = \frac{(S_a + S_b)}{(C_a + C_b) + (V_a + V_b)}$$

$$[6] \quad \begin{aligned} p_a &= (C_a + V_a)(1+r) \\ p_b &= (C_b + V_b)(1+r) \end{aligned}$$

Esta solución, sin embargo, tiene un error: los beneficios se igualarán no en función de los "valores" sino de los precios de producción. Es decir en las ecuaciones se presentan los mismos bienes como valores siendo insumos y como precios siendo productos, la valoración no es coherente.

Marx fue consciente de este problema al escribir esta solución²⁴ pero no llegó a resolverlo: el tiempo restante de su vida lo dedicó a la revisión y publicación del primer tomo. Engels publicaría los manuscritos restantes, como los tomos II y III.

²⁴ Marx, 1894 Capítulos IX y X

Si Marx hubiera intentado corregir su error, hubiera convertido las ecuaciones [6], al introducir los insumos como precios de producción, en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} [7] \quad p_a &= (p_a C_a + p_b V_a) (1+r) \\ p_b &= (p_a C_b + p_b V_b) (1+r) \end{aligned}$$

Si se dividen ambas ecuaciones por uno de los precios, por ejemplo por p_a , nos encontraríamos con dos ecuaciones independientes y con dos incógnitas: el precio relativo p_b/p_a de los medios de producción con respecto a los bienes salario y r ; con lo que la determinación de r según la ecuación [4] deja de ser necesaria y por supuesto, de insistir en utilizarse, se vuelve contradictoria y sobre-determinaría el sistema. La tasa de beneficio r , queda efectivamente determinada simultáneamente con los precios relativos en las ecuaciones de precios [7].²⁵ Esta es la solución que encuentra Bortkiewicz algunos años después.

3. La crítica de Böhm-Bawerk.

En la obra de Böhm-Bawerk se puede encontrar al menos dos lugares en los que hace especial mención a Marx: en su libro Historia y Crítica de las Teorías del Interés que fue publicado en 1884²⁶, y en un ensayo publicado dos años después de la aparición del tercer tomo de El Capital de Marx, en 1896, titulado La conclusión del sistema de Marx y que está dedicado específicamente a hacer una crítica a la teoría de Marx, precisamente a partir de la edición del último tomo de El Capital. Los elementos más importantes de la crítica desarrollada en el ensayo fueron incorporados por Böhm-Bawerk a su primer libro en ediciones posteriores (1900 y 1914). La descripción que presentamos de la crítica de Böhm-Bawerk está basada en ambos trabajos, sin embargo el tema está mucho más desarrollado y detallado en el ensayo y por esta razón lo hemos utilizado primordialmente para la descripción de la crítica específica a Marx. Su primer trabajo (1884) es sin embargo complementario para la descripción y la comprensión de la lógica de su crítica, y fundamentalmente, para la comprensión del carácter de su crítica.

²⁵ "No es difícil ver en donde estaba el error en el razonamiento sobre la redistribución de la plusvalía que llevó a Marx a las ecuaciones 5 y 6. A diferencia de la distribución de 5 costales de grano entre 10 personas (con un único resultado de 5/10 por persona), el tamaño del valor de la plusvalía social *si* cambia con relación al capital, al ser redistribuida. Este valor de la plusvalía es un precio de producción, (el del producto excedente), y no puede más que cambiar con relación al capital social en tanto los precios relativos diverjan de las correspondientes proporciones del trabajo incorporado: la tasa de beneficio es un valor relativo, el del producto excedente en términos del capital social y no puede ser igual a la proporción entre las cantidades de trabajo incorporado en los dos agregados, a menos que las mercancías se intercambien en general de acuerdo con el trabajo incorporado." Garegnani 1975, p.46

²⁶ Este libro es el primer tomo de su obra Capital e Interés y el segundo tomo es su conocida Teoría positiva del capital

En este trabajo sostendremos que la crítica de Böhm-Bawerk en principio no estaba dirigida a Marx, sino a la tradición de pensamiento en la que se ubicaba su obra,²⁷ esto es, la tradición que sostenía que el valor estaba determinado por la cantidad de trabajo y que trataba al beneficio como excedente.

3.1. Las concepciones de Böhm-Bawerk sobre los teóricos del valor-trabajo.

Böhm-Bawerk dedica todo el volumen I de su obra Capital e Interés²⁸ a hacer una revisión de las distintas teorías que buscaban explicar el interés o el beneficio. ¿Cómo y por qué el capitalista recibe sin esfuerzo este permanente flujo de riqueza? Estas palabras -afirma Böhm-Bawerk- contienen el problema de la teoría del interés.²⁹ Este tomo, Historia y Crítica de las Teorías del Interés que antecede a su Teoría Positiva del Capital, tiene como objetivo estructurar una crítica a las teorías sobre el interés y el capital habidas, de manera que sirviera como base y justificación de su Teoría Positiva. Para efectos de nuestro análisis vale la pena describir brevemente la estructura de su libro. La revisión que lleva a cabo pretende ser exhaustiva: en los primeros tres capítulos hace una revisión de la problemática y de las posiciones de varios autores, desde los griegos hasta los filósofos de los siglos XVI, XVII y XVIII. En los dos capítulos siguientes analiza detalladamente a Turgot y a Smith.

En el capítulo dedicado a Smith concluye que éste es contradictorio, ya que trata de maneras diferentes el origen y los determinantes del interés a través de su libro. Señala que sus diferentes ideas, tan solo expuestas, no fueron realmente desarrolladas ni sostenidas por él mismo y que en cambio sí fueron desarrolladas por autores posteriores a él, y dieron lugar a lo que Böhm-Bawerk clasifica como las cinco teorías alternativas sobre el interés.

²⁷ Para el objetivo de este trabajo, es importante precisar esta particularidad.

²⁸ Böhm-Bawerk, 1884.

²⁹ *Ibid.* p.1

En el siguiente capítulo de su libro titulado "Las teorías sin color", entre otros diez autores menciona a Ricardo porque "[...] aunque trata estos asuntos inteligentemente [...] lo hace de tal manera que su investigación no arroja ninguna luz sobre la cuestión teórica primaria".³⁰

En el resto del libro dedica un capítulo a la crítica de cada una de las cinco teorías que menciona: 1. Las teorías de la productividad; 2. Las teorías de la utilidad; 3. La teoría de la abstinencia; 4. Las teorías de la remuneración y 5. Las teorías de la explotación.

De estos capítulos, en el que analiza a los teóricos del valor-trabajo es en el de "Las teorías de la explotación". Cabe mencionar que como introducción al capítulo caracteriza los trabajos de Smith y de Ricardo como decisivos en el desarrollo de estas teorías, aunque no los incluye como representantes por parecerle que sus posiciones son indefinidas y ambiguas.

En el capítulo "Teorías de la explotación" incluye a varios autores: Locke y Stuart, a los socialistas Proudhon, Lasalle, Rodbertus y Marx, y a autores no socialistas que también simpatizaban con la teoría de la explotación como J. S. Mill, Guth y Duhring. "Aunque la teoría de la explotación fue desarrollada principalmente por teóricos de la persuasión socialista, [...] las ideas centrales fueron también adoptadas por escritores en otros círculos literarios. Y estos escritores fueron muchos y de muchos tipos".³¹

La crítica que hace a todo este grupo es rápida y poco detallada, con las excepciones de Rodbertus y de Marx, a quienes dedica en conjunto la mayor parte del capítulo.

Hay otra razón importante por la que Böhm-Bawerk dedica una parte importante de su libro al análisis crítico de las teorías de la explotación: la posibilidad de que a partir de algunos autores socialistas de su época, como Guth, Duhring y los profesores alemanes conocidos como "socialistas de la silla"³² le dieran nuevos bríos al principio del trabajo como única fuente del valor. Principio "[...] cuya aceptación o refutación, es de tremenda importancia para juzgar los fenómenos económicos más importantes".³³

³⁰ Ibid. p. 54

³¹ Ibid. p. 248

³² Ibid. p. 333. Schäffer, entre los más representativos.

³³ Ibid. p. 249

Con respecto al principio de que el trabajo es la única fuente del valor, explica Böhm-Bawerk que, "habiéndose originado éste entre los economistas ingleses, gozó de gran popularidad en las primeras décadas posteriores a la aparición del trabajo de A. Smith, hasta que la influencia de las enseñanzas de Say que desarrolla la teoría de los tres factores de la producción: naturaleza, trabajo y capital, y de Senior y Hermann, lo desacreditaron, siendo sostenida entonces solamente por algunos 'socialistas'".

"Sin embargo -continúa Böhm-Bawerk-, al ser readoptado este principio, tomado de Proudhon, Rodbertus y Marx, por los 'socialistas de la silla' alemanes, ha obtenido una vez más un fuerte apoyo entre los economistas. Y ahora parece que la reputación gozada por los líderes de esa escuela le permitirían lograr un segundo triunfo a través de los escritos económicos de todas las naciones. Si es o no un desarrollo deseable será demostrado mediante una apreciación crítica de la teoría de la explotación, a la que están dedicadas las siguientes paginas".³⁴

Al describir las alternativas para criticar las teorías de la explotación Böhm-Bawerk rechaza las de: 1) hacer una crítica de cada autor, en parte porque sería repetitiva, y 2) criticar la teoría como una sola, ya que no haría justicia a ciertos individuos y correría peligro de criticar una versión irreal. Elige entonces una tercera vía: "seleccionar de entre la gran multiplicidad de planteamientos individuales de la teoría [...] aquellos que considero los mejores y los más completos [...] y sujetar éstos, individualmente, a la crítica. [...] Con este objetivo seleccioné la exégesis de Rodbertus y de Marx".³⁵

La eliminación de Smith y de Ricardo como teóricos congruentes de la teoría del valor se debe a la interpretación que de ellos tiene Böhm-Bawerk, correcta a nuestro parecer en el caso de Smith pero incorrecta en el caso de Ricardo, sobre todo a la luz de las aportaciones de Sraffa en la introducción a la edición de la obra de Ricardo³⁶ y del descubrimiento de su ensayo póstumo inconcluso.³⁷

³⁴ *Ibid.* p. 248

³⁵ *Ibid.* p. 250

³⁶ Sraffa, 1950 p. XV

³⁷ Ricardo, 1823

3.1.1. Las concepciones de Böhm-Bawerk sobre Smith y Ricardo.

Después de la interpretación de Ricardo hecha por Sraffa y el conocimiento actual de sus últimos escritos es necesario revisar la concepción de Böhm-Bawerk sobre Ricardo, para poder argumentar que Ricardo debió ser tratado, en todo caso, dentro de la tradición que nosotros hemos llamado clásica.

Böhm-Bawerk sostiene que generalmente son contemplados Smith y Ricardo como los introductores de la idea de que el valor de todos los bienes está fundado en el trabajo y que esta creencia, aunque no está mal fundada, no es del todo correcta. Y que aunque la proposición se encuentra en los escritos de los dos, Smith la contradice sistemáticamente a través de su obra y Ricardo, por otro lado, le pone tales restricciones, a través de sus "excepciones", que "uno difícilmente puede justificar el mantener que creía en el trabajo como la fuente general y exclusiva del valor de los bienes".³⁸

Böhm-Bawerk hace referencia al pasaje de Ricardo³⁹ en el que éste afirma que también el tiempo transcurrido entre el pago por el trabajo avanzado y la venta del producto final ejerce una considerable influencia en el valor de cambio de una mercancía, con lo que la cantidad de trabajo no sería el único determinante, y distingue tres grupos de pasajes en el libro de Ricardo, cuyo análisis y crítica lo lleva a ubicar a Ricardo entre las "teorías sin color".

El primer grupo de afirmaciones que ocupa a Böhm-Bawerk es el de aquellas sobre el origen del beneficio. Su observación es que en las ideas de Ricardo, al igual que en Smith, se encuentra el germen de la teoría de la abstinencia, pero sin ser desarrollada.

Böhm-Bawerk se apoya en dos ideas que califica de "muy débilmente representadas",⁴⁰ una en la que Ricardo afirma que debe existir una tasa de interés ya que de otra manera no habría un estímulo para acumular capital; y la segunda, tomada de un párrafo en el que Ricardo explica que, cuando el periodo de producción de un bien es más largo que el de otro, y por lo tanto se utiliza el capital por mayor tiempo, el valor de los bienes producidos en un periodo de tiempo mayor debe ser superior al de los bienes producidos en un lapso de tiempo más corto, concluyendo que "la diferencia en el valor [...] es solamente una compensación por el tiempo que los beneficios fueron retenidos". Lo que acercaría más a Ricardo a una teoría de la abstinencia..

³⁸ Böhm-Bawerk, 1884, p. 287

³⁹ Ricardo, 1821

⁴⁰ Böhm-Bawerk, Ibid p. 59

El segundo grupo de pasajes es el que permitiría conocer la posición de Ricardo en cuanto a la determinación de la tasa de interés.

Una vez deducida la renta del producto, el beneficio y los salarios están inseparablemente relacionados. Como la variable exógena para Ricardo son los salarios, la tasa de beneficio sería el resultado residual: o sea, la tasa de salarios la causa, y la tasa de beneficio el efecto.

El argumento que utiliza Böhm-Bawerk para descalificar el principio de que el beneficio es determinado como excedente y que la tasa también resulta residualmente, es cambiar la dirección de causalidad, sosteniendo que la variable exógena podría ser en cambio la tasa de beneficio, que se podría hacer depender de factores exógenos de la misma manera que a los salarios.

El argumento de Ricardo, de que el uso de tierras adicionales detendría la inversión, (al incrementarse el salario y reducirse el beneficio), se podría entender al revés, como el punto en que la tasa de beneficio sería menor a la exigida por el capital.

El tercer conjunto de postulados a los que se refiere Böhm-Bawerk son aquellos que tienen que ver con la relación entre tasa de beneficio y el valor de los bienes. En este aspecto también concluye que Ricardo tiene una posición ambigua. Explicando a Ricardo afirma: "La cantidad y duración del uso del capital varía en los diferentes sectores [...] y el monto del interés demandado varía con ellos [...] las distintas demandas por interés son igualadas por el hecho de que los bienes en cuya producción la participación del capital es relativamente mayor tienen un valor de cambio relativamente mayor. [...] De esto -continúa Böhm-Bawerk- se puede ver que Ricardo trataba al interés como un valor excedente especial."⁴¹ Sin embargo al comparar esta posición con otros pasajes en los que Ricardo asegura que hay una relación entre salarios y beneficios y que no se puede aumentar uno sin disminuir el otro y aquellos en los que mantiene el principio del valor-trabajo, Böhm-Bawerk concluye que es lo suficientemente indeciso y por lo tanto debe ser clasificado entre los autores "sin color".

La indefinición que Böhm-Bawerk encuentra en Ricardo y el clasificarlo entre los autores sin color es evidentemente equivocada. Esta clasificación se deriva esencialmente de una identificación -errónea- de Ricardo con Smith.

⁴¹ Ibid. p. 64.

Böhm-Bawerk interpreta, incorrectamente, la "mezcla" de los párrafos de Ricardo que sostienen el principio del valor-trabajo y los párrafos que tratan al factor capital de la misma manera, correcta, en que interpreta la "mezcla" de los párrafos de Smith. Efectivamente, los párrafos sobre el principio del valor-trabajo son interpretados como correspondientes al período "rudo y primitivo" de Smith y los otros como "capitalistas".

Böhm-Bawerk era sin embargo consciente de su desvío en la interpretación: "[...] Ricardo, desarrolla la idea de que hay una conexión entre interés y salarios y que el incremento de un factor implica la pérdida o reducción del otro; y por otro lado existen los enunciados del principio del 'valor-trabajo' de la época primitiva de la economía, que es inconsistente con lo anterior. Debe ser dicho también que Ricardo se muestra más de acuerdo y más interesado en su exposición con este último principio que con aquel de su modificación capitalista. [...] De hecho los autores socialistas recientes han tratado el principio del "valor-trabajo" como la opinión real de Ricardo y su modificación capitalista como una mera intrusión lógica en los escritos del maestro [...] su ambigüedad no es tan marcada como la de su antecesor A. Smith, pero es lo suficientemente ambiguo para retenerlo en los rangos de los teóricos sin color".⁴²

Los diferentes pasajes "contradictorios" en Ricardo, a la luz de la interpretación de Sraffa en su introducción a los "Principios", tienen un sentido perfectamente lógico. Cada una de las afirmaciones, como la de la relación entre salarios y beneficios en un contexto de suma cero y el que al incrementarse la participación del capital en la producción de cierto bien se incremente su valor de cambio, dándole el tratamiento de "excepción" a su teoría del valor-trabajo, son precisamente los elementos que llevaron a Ricardo a buscar una medida invariable del valor, hecho que no es más que la manifestación de la dificultad de la medición del capital, que luego se repetiría en Marx.

Si Böhm-Bawerk hubiera conocido la interpretación de Sraffa o los trabajos entonces inéditos de Ricardo tendría que haber concluido en una clasificación definitiva de Ricardo como teórico del valor trabajo, y aunado esto al tratamiento ricardiano del beneficio como excedente, se hubieran satisfecho las condiciones para tratar la teoría del interés ricardiana como otra de las teorías de la explotación.⁴³

⁴² Ibid. p. 64-65.

⁴³ Como las de los "socialistas".

3.1.2. La concepción de Böhm-Bawerk sobre Marx y la naturaleza de la crítica.

A diferencia de Smith y Ricardo, Marx -afirma Böhm-Bawerk- sostiene sistemáticamente que el valor de los bienes está determinado por las cantidades de trabajo, que sólo el trabajo crea valor, que el trabajador bajo un contrato salarial recibe un valor menor al que crea y que está forzado, por la necesidad, a consentir dicho arreglo, que el capitalista se apropia del excedente y que el excedente que gana tiene la característica de ser el fruto del trabajo de otros. Böhm-Bawerk mantiene que todas estas características son comunes a los trabajos de Marx y Rodbertus, y que por lo tanto todas las críticas a Rodbertus son válidas para Marx, aunque admite que Marx tiene "ciertas innovaciones".

"Entre estas innovaciones la que es por mucho la más importante es su intento de ir más allá del mero planteamiento y de aducir pruebas para la proposición de que todo el valor está fundado en el trabajo."⁴⁴

Böhm-Bawerk sostiene que Smith y Ricardo establecieron que el trabajo es el principio del valor de los bienes "sin ningún argumento de apoyo y como si esto fuera completamente axiomático. Pero no es un axioma. Consecuentemente, si la proposición debiera ser mantenida, Smith y Ricardo deben ser ignorados totalmente como autorizados y la corroboración debe ser buscada en otro lugar e independientemente".⁴⁵

Afirma Böhm-Bawerk que de Ricardo a Rodbertus y de Sismondi a Lasalle, a nadie le ha parecido necesario mantener dicho principio con más apoyo que el nombre de A. Smith. "Solo muy pocos de los defensores de la teoría del valor-trabajo son excepciones a este cargo, y uno de esos pocos es Marx."⁴⁶

La actitud que Böhm-Bawerk tenía hacia el trabajo de Marx era, sin lugar a dudas, de gran respeto y el lugar que le adjudicaba entre los autores de la época era uno de los más altos. Entre los socialistas y los teóricos del valor-trabajo, en particular, el lugar que otorgaba a Marx era el más destacado.

"Mi crítica de ese principio (valor-trabajo) en el trabajo de Rodbertus fue informal, como fue el propio planteamiento de Rodbertus. No fue más allá de levantar objeciones que consistieron en la mención de unas cuantas excepciones indudables a dicho principio. Pero nunca fui en realidad a la raíz del problema. Y eso es algo que no puedo y no haré en el caso de Marx."⁴⁷

⁴⁴ Ibid. p. 286

⁴⁵ Ibid. p. 290

⁴⁶ Ibid. p. 290

⁴⁷ Ibid. p. 286

El espíritu, el carácter, la naturaleza de la crítica a Marx puede ser ahora definida: la tradición iniciada con Smith de una teoría del valor-trabajo, complementada y definida más tarde por Ricardo con una teoría de la distribución que trataba una variable distributiva como dato exógeno y a la otra como un excedente, encuentra continuadores en los socialistas ricardianos, en Rodbertus, en Marx y posteriormente en los "socialistas de la silla". Tradición de pensamiento que ejercía una gran influencia en la Europa del siglo XIX y que debía ser analizada y criticada, de tal manera que se aceptará finalmente como superior la aproximación propuesta por la "otra" tradición: la marginalista.

La crítica entonces, debía ser hecha rápida, precisa e inteligentemente: el único autor coherente y que pretendía demostrar sus afirmaciones era Marx y también era el más respetado y conocido. Así la crítica a la tradición "clásica" podría dirigirse al más prestigiado de sus exponentes: a Marx.

En este sentido es que afirmamos que la crítica de Böhm-Bawerk no era "una crítica a Marx", sino a la tradición alternativa de pensamiento. El carácter de su crítica era más ambicioso: no pretendía descalificar a Marx, sino a una tradición, a una aproximación más amplia fundada en un autor tan importante y tan prestigiado como Ricardo. Marx era el mejor exponente en ese momento, el que ofrecía además la promesa de sostenerla y apoyarla con elaboraciones novedosas.⁴⁸

Una crítica a la mejor exposición contemporánea de la tradición clásica. Esta es la naturaleza de la crítica de Böhm-Bawerk. Obviamente la superioridad de la tradición marginalista debería florecer, a través y como fruto de la crítica.

Los tecnicismos de la crítica indudablemente son los que dan importancia al análisis y estos sí están dirigidos, por supuesto, al trabajo de Marx. En el siguiente apartado veremos con detalle precisamente la técnica y los argumentos específicos.

A Böhm-Bawerk no le había preocupado emprender una crítica formal de nadie más, evidentemente por la concepción que tenía del resto de los teóricos de la tradición clásica: ni de Ricardo a Rodbertus, ni de Sismondi a Lasalle había un exponente digno de tal crítica.

La crítica a la tradición clásica tenía que ser hecha, sin importar quienes la representaran, era una tradición, un paradigma alternativo al que el mismo desarrollaba. Böhm-Bawerk dirigió pues la crítica a la mejor exposición de la época de esa tradición alternativa.

⁴⁸ Böhm-Bawerk a pesar de su "clasificación", al analizar a otros autores, a Stolzman por ejemplo, se refiere a la versión Ricardo-Marxiana. *Ibid* p. 480. (pie de página 86)

3.2. La crítica a Marx.

Para describir y definir la crítica de Böhm-Bawerk a Marx nos hemos basado tanto en su Interés y Capital como en su "La conclusión del sistema de Marx". Para presentar su análisis crítico, lo hemos dividido en 4 partes:

- i) La "gran contradicción".
- ii) La crítica a la teoría del valor-trabajo.
- iii) La crítica a la teoría clásica de la distribución.
- iv) La crítica a la metodología de Marx.

En realidad la crítica de base es la primera, que hemos llamado "la gran contradicción", las críticas a las teorías del valor y la distribución se generan a partir de ésta, como conclusiones. Y termina, finalmente, ofreciendo una "explicación a los errores" de Marx, en lo que podemos identificar como una crítica a la metodología de Marx.⁴⁹

La última sección que desarrollamos en este capítulo, "La conclusión de Böhm-Bawerk y los efectos de su crítica", sin formar parte de lo que hemos llamado propiamente la crítica a Marx, resulta complementario para el entendimiento de la naturaleza de la crítica.

3.2.1. La "gran contradicción".

La gran contradicción a que se refiere Böhm-Bawerk tiene que ver con la transformación de valores a precios que hace Marx en el tercer tomo de El Capital.

Según Böhm-Bawerk en el primer y en el segundo tomo de El Capital se desarrolla una teoría que es absolutamente olvidada y relegada en el tercer tomo, donde se ofrece una teoría alternativa, habiendo por lo tanto una contradicción abierta entre ambas presentaciones.

En los dos primeros tomos del trabajo de Marx se sostiene que: 1) el valor de las mercancías se basa en la cantidad de trabajo incorporado en ellas; 2) por la ley del valor, las mercancías se intercambian asimismo en proporción al trabajo incorporado en ellas; 3) la ganancia o plusvalía que se apropian los capitalistas es el fruto de una explotación de los trabajadores; 4) la magnitud de la plusvalía no está en relación con todo el capital invertido por el capitalista, sino solo con la magnitud del capital "variable" -pago de salarios-, mientras que el capital "constante", -la adquisición de medios de producción-, no puede agregar plusvalía.

⁴⁹ Ibid., p. 292

Böhm-Bawerk afirma que en la práctica, en cambio, la utilidad del capital es proporcional a todo el capital invertido y, lo que está estrechamente ligado a esto, las mercancías no se intercambian en proporción a la cantidad de trabajo incorporado en las mismas. Y agrega que al mismo Marx se le escapaba esta contradicción evidente, dice al respecto: esta ley -plusvalía sólo en relación con el capital variable- se halla manifiestamente en contradicción con toda la experiencia basada en la observación vulgar.⁵⁰

Como sabemos Marx ofreció una propuesta de solución a esta "contradicción" en su Tercer tomo de El Capital.

Efectivamente, si las mercancías se vendieran de acuerdo a su valor las tasas de ganancia en la economía diferirían de un sector a otro y cada una dependería de la relación entre capital variable y capital constante utilizada en dicho sector, esto es, dependería de lo que Marx llamó la composición orgánica del capital (c/v) en cada proceso productivo. La solución que ofreció Marx consistía en que a partir de la "migración" de los capitales en la búsqueda de ganancias altas, vía oferta y demanda, se determinaría una tasa media de ganancia, que aplicada a la totalidad del capital, convertiría los valores en precios de producción.

Aquellas mercancías producidas con una composición orgánica de capital (c/v) mayor a la media de la economía se venderían por arriba de su valor y aquellas con una composición orgánica inferior a la media se venderían por abajo de su valor, convirtiéndose los valores en precios de producción y habiendo entonces una pérdida de plusvalía en aquellos sectores con alta proporción de capital variable y una ganancia en aquellos sectores con una baja proporción de capital variable, esto es, se daría una transferencia de plusvalía entre los sectores.

Es precisamente esta solución ofrecida por Marx a la que Böhm-Bawerk se refiere como a una retracción de lo planteado en el primer tomo.

Böhm-Bawerk afirma que las mercancías, o se cambian de acuerdo a la ley del valor y entonces es imposible una nivelación de las ganancias del capital o bien, la nivelación de las ganancias de capital si se verifica y entonces es imposible que los productos sigan siendo cambiados en proporción al trabajo incorporado en ellos.

⁵⁰ Böhm-Bawerk, 1896, p. 31

“El primero en admitir -dice Böhm-Bawerk-, en el campo marxista la efectiva incompatibilidad de estas dos hipótesis fue [...] Konrad Schmidt. Pero ahora tenemos la auténtica confirmación del mismo maestro. Este afirmó claramente que una cuota igual de beneficio se hace posible sólo por la venta de las mercancías a precios tales que una parte de la mercancía se cambia por encima de su valor y otra parte por debajo, o sea no en proporción al trabajo incorporado a las mismas.”⁵¹

“¿Cuál es la relación existente entre esta teoría y la celebre ley del valor del primer volumen? ¿Contiene la demostración según la cual no ya sin infringir la ley del valor, sino sobre la base precisamente de esta ley, puede y debe formarse una cuota media de ganancias igual? ¿O no contiene mas bien exactamente lo contrario? Es decir, la comprobación de una contradicción real e incompatible y la demostración de que la cuota media de ganancia se puede formar solamente porque no es válida la presunta ley del valor.”⁵²

La incompatibilidad absoluta entre precios y valores y entre plusvalía y ganancia, es la gran contradicción que ve Böhm-Bawerk: “ [...] en el tercer volumen se nos explica con frialdad y precisión que eso que, según la doctrina del primer volumen debe suceder, no sucede y no puede suceder; es decir que no por casualidad o por saltos si no de modo necesario y permanente las mercancías individuales se cambian recíprocamente según una proporción diferente a la del trabajo incorporado en ellas y que no puede ser de otro modo.”⁵³

Cito la conclusión de Böhm-Bawerk sobre este punto y agregó su cita de Loria: “Yo no sé que hacer, pues no veo aquí en absoluto la explicación y el ajuste de un problema controvertido, veo aquí sólo una pura y simple contradicción. El tercer volumen de Marx desmiente al primero. La teoría de la cuota media de ganancia y de los precios de producción no es compatible con la teoría del valor [...] parece que esta es la opinión universalmente difundida. Loria expresa [...] que Marx en lugar de la solución ha proporcionado ‘una mistificación’: considera que la publicación del tercer volumen es ‘La campaña de Rusia del sistema marxiano’, su ‘bancarrotta teórica total’, un ‘suicidio científico’, ‘la renuncia más formal a su doctrina misma’ y la más total completa adhesión a las teorías más ortodoxas de los detestados economistas”⁵⁴

⁵¹ Ibid., p. 48

⁵² Ibid., p. 48

⁵³ Ibid., p. 49

⁵⁴ Ibid., p. 50

Este problema de la igualación de la tasa de ganancia, que se conoce como el problema de la transformación es "la gran contradicción" que ve Böhm-Bawerk, "la solución borrando los valores de un lado de las ecuaciones" que ve Samuelson y "sólo una argumentación circular" que ve la Señora Robinson.

La Sra. Robinson y Samuelson, por citar dos críticos de Marx posteriores, sólo son "interpretes" del desarrollo realizado por Böhm-Bawerk, ninguna de sus críticas es original. Incluso la de Pareto en dos partes, 1893 y 1902, es muy inferior a la crítica de Böhm-Bawerk.⁵⁵

Böhm-Bawerk no se limita a esta exposición, estos argumentos sólo son el preludio a su crítica, aunque el "tema" queda bien definido.

Böhm-Bawerk afirma que Marx previniendo que su solución se entendiera más como una abdicación de su ley del valor elabora una autodefensa anticipada que se encuentra, si no formalmente, si en sustancia en la obra de Marx.

El argumento central que preocupa a Böhm-Bawerk es la idea explícita en Marx, de que aun difiriendo los precios de los valores, es la ley del valor en última instancia la que domina a los precios. Y es precisamente a partir de esta preocupación que Böhm-Bawerk desarrolla específicamente su crítica a la teoría del valor-trabajo de Marx y a su teoría de la distribución.

3.2.2. La crítica a la teoría clásica del valor-trabajo

Los argumentos críticos de Böhm-Bawerk que aquí presentamos se encuentran en su "Conclusión del sistema de Marx", son más amplios y contienen los ya desarrollados con anterioridad en su "Historia y crítica de las teorías del interés."⁵⁶

El espíritu de Böhm-Bawerk es analizar, con la aparición del tercer tomo de El Capital, las afirmaciones de Marx sobre la validez permanente de toda o una parte de la ley del valor aun habiéndose efectuado la transformación.

⁵⁵ Sweezy, 1949, p.216 (nota de pie de página 11)

⁵⁶ La crítica de Böhm-Bawerk en su "History..." fue desarrollada antes de la aparición del tercer tomo de El Capital, y es por eso que la dirección de la crítica era distinta, pero la naturaleza de la crítica era la misma y los mismos argumentos son vueltos a utilizar.

Los argumentos de Marx que toma en consideración son cuatro, presentaremos cada uno de ellos y la crítica que desarrolla.

1. Marx: "Aunque las mercancías individuales sean vendidas entre si por encima o por debajo de sus valores, estos alejamientos opuestos se anulan recíprocamente, y por eso en la sociedad -considerando todos los ramos de producción en su conjunto- la suma de los precios de producción de las mercancías permanece siempre igual a la de sus valores."⁵⁷

Böhm-Bawerk desarrolla la crítica mediante dos argumentos:

a) Toda mercancía que entra en el cambio es al mismo tiempo mercancía y también el precio de lo que se da en cambio. La suma de las mercancías es en definitiva idéntica a la suma de los precios pagados por ellas.⁵⁸

Sostener -dice Böhm-Bawerk- que la suma de los precios es igual a la suma de los valores, es decir que el precio del producto nacional es el producto nacional mismo. Sólo una tautología. Pero no sirve para probar la exactitud de la presunta ley, en realidad se podría comprobar cualquier otra "ley" como que los bienes se cambian por su peso específico, "el peso total de la suma de los precios correspondería exactamente al peso total incorporado en la suma de las mercancías".⁵⁹

Böhm-Bawerk concluye que la misión de la teoría del valor es la de aclarar la relación de cambio de los bienes tal como se observa en la realidad, relación de cambio evidentemente sólo entre mercancías particulares diferentes entre sí, y que al tomarse en consideración todas las mercancías en su conjunto y sumar sus precios se prescinde necesaria y expresamente de la relación existente en el seno de esa totalidad. Para el "sector" de la totalidad de las mercancías la pregunta es inconsistente y la respuesta es una tautología.

"A la pregunta sobre el problema del valor, los marxistas responden antes que nada con su ley del valor, según la cual las mercancías se cambian en proporción al tiempo de trabajo incorporado a ellas; por tanto -veladamente al menos- se desdican de esta respuesta en lo que respecta al sector de cambio de mercancías particulares, o sea precisamente para el sector en el que la pregunta tiene un significado efectivo."⁶⁰

⁵⁷ Marx, 1894, pp.178 a 200

⁵⁸ Böhm-Bawerk, 1896, p. 55

⁵⁹ Ibid. p. 55

⁶⁰ Ibid. p. 54

Para el sector de la totalidad de las mercancías –continúa– la pregunta es inconsistente y la respuesta es una tautología.

b) A la afirmación de Marx de que los distanciamientos del valor que existen en los precios de producción se eliminan recíprocamente y que por tanto la ley del valor “se impone como una tendencia predominante de un modo muy complicado y aproximativo, como una media jamás susceptible de ser fijada entre perpetuas fluctuaciones”. Böhm-Bawerk argumenta que Marx confunde dos cosas diferentes: una media entre fluctuaciones y una media entre magnitudes constantes y fundamentalmente desiguales: “para los precios de producción que divergen de los valores no se trata de fluctuaciones, sino de divergencias necesarias y permanentes”.⁶¹

2. Marx: La ley del valor domina el movimiento de los precios en cuanto un aumento o una disminución del tiempo de trabajo requerido hace subir o bajar los precios de producción.⁶²

A este argumento Böhm-Bawerk contesta también de manera concluyente “también esta conclusión se apoya en un error conceptual tan enorme que asombra que Marx mismo no lo haya advertido. El hecho de que, permaneciendo invariables todas las otras circunstancias, los precios suban o bajen con el aumento o disminución del empleo de trabajo, no demuestra nada más ni nada menos que el trabajo es una causa determinante de los precios [...] lo que es reconocido y enseñado tanto por los clásicos como por los “economistas vulgares”.

El error de Marx es sostener que el trabajo es el único factor que regula las relaciones de cambio de las mercancías y no sólo uno de ellos: Igual se podría sostener que “los precios suben o bajan allí donde, permaneciendo invariables todas las otras circunstancias, aumenta y disminuye la duración de la inversión de capital. [...] Pero, como es evidente [...] no se puede demostrar o verificar que la duración de la inversión de capital es la única circunstancia que domina las relaciones de cambio.”⁶³

3. Marx: La ley del valor domina con autoridad intacta el intercambio de mercancías en ciertos estadios primitivos en los que no se ha producido todavía la transformación de los valores en precios de producción.

⁶¹ Ibid. p. 56

⁶² Marx, 1894 p. 207

⁶³ Böhm-Bawerk, 1896 p. 58

Este argumento es rebatido en los siguientes términos: supongamos que hay dos obreros, I y II, el bien producido por I requiere de seis años de trabajo y el de II tan sólo de un mes de trabajo, según Marx -afirma Böhm-Bawerk "[...] los precios de las diferentes mercancías I y II están exactamente en la misma relación que las cantidades de trabajo empleadas y que por lo tanto el producto de seis años de trabajo para la especie I se vende al mismo precio que la suma de los productos de seis años de trabajo para la especie II. De esto se sigue además que para la especie I el obrero se conforma con recibir por cada año de trabajo el pago retrasado en una media de tres años, por la misma suma obtenida por el obrero de la especie II sin retraso ninguno".⁶⁴

Böhm-Bawerk afirma además que Marx reconoce que diferentes características del trabajo como intensidad, fatiga, o ciertos inconvenientes, imponen, gracias al juego de la concurrencia, una compensación a nivel del salario. "Pero un retraso de años en la compensación del trabajo, ¿no es también una circunstancia que necesita compensación?"⁶⁵

Böhm-Bawerk concluye diciendo que los obreros, aun dueños de sus medios de producción, como en el ejemplo, no serían indiferentes a los pagos "atrasados", por lo que es poco probable que la ley del valor rigiera aun en "condiciones primitivas".

4. Después de haber descalificado los primeros tres argumentos, de lo que Böhm-Bawerk concluye que la ley del valor no demuestra tener ninguna validez real y directa, menciona que entonces sólo queda una posibilidad: "¿Ejerce tal vez al menos un dominio indirecto, una suerte de soberanía superior?"⁶⁶

En el planteamiento de este cuarto argumento, Böhm-Bawerk agrupa las siguientes ideas de Marx: "en una economía avanzada, la ley del valor 'regula' al menos indirectamente y en última instancia los precios de producción, en cuanto que el valor total de las mercancías, que se determinan según la ley del valor, regula la plusvalía total, y ésta a su vez regula la ganancia media y por lo tanto la cuota general de ganancia."⁶⁷

Böhm-Bawerk ataca este último argumento, de la "regulación" de la ley del valor "en última instancia", demostrando que en el proceso de formación de los precios de producción influyen otros factores ajenos a la ley del valor-trabajo.

⁶⁴ Ibid p. 63

⁶⁵ Ibid p. 63

⁶⁶ Ibid p. 69

⁶⁷ Marx, 1894, p. 184.

Si rigiera la ley del valor-trabajo se determinaría a partir de ésta el valor total producido y también la plusvalía total; y a partir de la última se podría determinar la tasa media de ganancia y finalmente los precios de producción. Sin embargo Böhm-Bawerk sostiene que hay dos elementos que rompen esta determinación, "en última instancia", de la ley del valor, al ser capaces de influir dos factores durante el proceso en la determinación de las cantidades en ciertas etapas. Estos dos factores son el salario y el monto del capital social. Veamos su razonamiento.

i) El razonamiento de Böhm-Bawerk es simple, la determinación de los precios de producción por la cantidad de trabajo se ve modificada si cambian los salarios, ya que al cambiar los salarios cambia la cuota media de ganancia y también por lo tanto se modifican los precios de producción aun "permaneciendo invariable la cantidad de trabajo".

ii) Por otro lado -afirma Böhm-Bawerk- ya que la plusvalía depende del tiempo de trabajo necesario para cubrir el valor de los medios de vida para asegurar la subsistencia, medios que también se venden por sus precios de producción, sin modificarse el tiempo de trabajo los movimientos en los salarios influyen en la determinación de la plusvalía total, habiendo entonces al menos una causa extraña al valor total capaz de influir en la plusvalía total.

iii) La afirmación de que la plusvalía total regula la cuota media de ganancia también es imprecisa, sostiene Böhm-Bawerk, ya que si cambia el capital social, aumentando o disminuyendo, cambia la cuota media de ganancia, por lo que es claro que existe otro factor ajeno a la ley del valor en el proceso y por lo tanto otra influencia.

La argumentación de Böhm-Bawerk contra la teoría del valor de Marx e indirectamente contra la de Ricardo, se encuentra esencialmente en esta crítica dirigida a los "argumentos" de Marx. Como se puede observar no habla ya de la diferencia entre trabajo y esfuerzo⁶⁴ para refutar la teoría del valor trabajo, argumento que además dirigido a Marx no era sostenible, sino que intenta esencialmente hacer notar la diferencia entre el primer y tercer tomos de El Capital y se dedica a mostrar la discontinuidad y "contradicción" existente en ambos tomos. Pero no sólo eso, adicionalmente señala abiertamente aquellos puntos con los que sí está de acuerdo. Concluyo esta sección con una cita de Böhm-Bawerk: "La ley del valor pretende que la cantidad de trabajo determine sola las relaciones de cambio; los hechos demuestran en cambio que no es únicamente la cantidad de trabajo, o los factores homogéneos a

⁶⁴ Como lo hacía Böhm-Bawerk en su crítica en el "History ..." antes de la aparición del tercer tomo de El capital.

a misma, lo que determina la relación de cambio. La relación que se da entre estas dos tesis es de sí o de no, de afirmación o de refutación. Quien reconozca la segunda tesis y, la teoría de Marx sobre los precios de producción contiene precisamente ese reconocimiento, contradice de hecho la primera."⁶⁹

3.2.3. La crítica a la teoría clásica de la distribución.

Böhm-Bawerk se refiere indistintamente a la escuela Ricardo-Marxiana y a la doctrina Marx-Schmidt ⁷⁰ tanto al referirse a la ley del valor como a la teoría clásica del interés, que propone como fuente de las ganancias la teoría de la explotación.

Su crítica a la "distribución clásica" sin ser ambigua es imprecisa. Aun cuando sostiene que las retribuciones a los factores dependen de sus productividades marginales, en su trabajo se encuentran elementos para aceptar que el salario puede estar determinado exógenamente.⁷¹ En cuanto a la determinación de la tasa de interés y su origen es en cambio inflexible, la crítica a la teoría clásica del "interés" es precisa y la alternativa que el mismo ofrece es asimismo totalmente diferente y coincide además con la tradición neoclásica.

No es razonable, sin embargo, pretender que sólo dirige su crítica a la teoría del interés de la tradición clásica, ya que en realidad aun cuando sólo, o esencialmente, se refiere a la teoría del interés, la determinación de la tasa de salario y su explicación queda irremediablemente definida al definir la otra.

Su crítica al tratamiento del beneficio como excedente que dan Ricardo, Marx, Rodbertus, Schmidt, etc., tiene como base también la "contradicción" de Marx, o la "aceptación" de la invalidez de la teoría del valor-trabajo por parte de estos mismos teóricos:

" (Schmidt) debe demostrar que ni siquiera un átomo del valor de cambio puede surgir por otra causa que no sea el trabajo, con el objeto de establecer que cualquier participación del valor del producto que un no-trabajador recibe es a expensas del trabajador, siendo por lo tanto fruto de la explotación. Pero tan pronto como debe ser admitido que el valor de cambio de las mercancías no es exactamente igual a la cantidad de trabajo incorporado, entonces es claro que junto al trabajo algún otro factor influye en la creación del valor de cambio. Y tan pronto como eso sucede ya no hay ninguna certidumbre de que la porción del capitalista surja de la explotación de los trabajadores."⁷²

⁶⁹ Böhm-Bawerk, 1896, p. 77

⁷⁰ Böhm-Bawerk, 1884, véanse pp. 311 y 480 por ejemplo.

⁷¹ *Ibid.* p. 318

⁷² *Ibid.* p. 310

El beneficio pues, es un excedente sólo en tanto no exista otro factor además del trabajo que influya en el valor de cambio. Evidentemente al intercambiarse las mercancías por sus precios de producción y no por sus valores, el otro factor, el capital, influye en los términos de cambio, echando por tierra la teoría del beneficio o pago no retribuido a los trabajadores.

3.2.4. La Crítica a la metodología de Marx.

La crítica a la metodología de Marx es parte de la conclusión de Böhm-Bawerk: "¿Por qué un pensador de su nivel —porque lo considero un pensador de primerísimo rango— cometió un error que lo condujo a tales contradicciones?"⁷³

Böhm-Bawerk sostiene que su metodología es "a priori" innatural y pensada "a posteriori."⁷⁴

Sostiene que junto al método escogido por Marx, de una demostración puramente lógica, de una deducción dialéctica de la esencia del cambio, existen otros dos métodos: el empírico (la experiencia) y el psicológico (los motivos operantes) para desarrollar su teoría.

"El primero, el empírico, que era el más natural en tanto los valores de cambio y cantidades de trabajo necesarias para su reproducción son magnitudes visibles desde afuera y susceptibles de una precisión empírica, es evitado por Marx, pero no se puede decir que haya sido descuidado. Al contrario, como muestran las argumentaciones de su tercer volumen, sabe bien como actúan los datos empíricos, [... pero...] sabe también en que se contraponen a su tesis [...] sabe que los precios de las mercancías no están en relación con la cantidad de trabajo incorporada en ellas, sino que se establecen de acuerdo con los costos totales de producción que incluyen también otros elementos [...] No es natural que haya evitado la prueba más natural de su tesis [...] lo hace con la clara conciencia de que siguiendo ese camino no hubiera llegado a un resultado favorable a la misma"⁷⁵

"El segundo método, el psicológico, con el que se pueden indagar —con una combinación de la inducción y deducción— los motivos que guían a la gente por un lado al cumplimiento de sus cambios y al establecimiento de los precios de cambio, y por el otro a su coparticipación en la producción, [... de lo que...] se podría derivar también un nexo entre los precios regularmente exigidos y la cantidad de trabajo necesaria para la producción de las

⁷³ Böhm-Bawerk, 1896, p. 91

⁷⁴ Ibid., p. 81

⁷⁵ Ibid., p. 81

mercancías" también es evitado por Marx, y concluye Böhm-Bawerk, "un análisis profundo [...] de las dos fuerzas sociales [...] demanda y oferta [...] no es oportuno aquí"⁷⁶

El "aquí", dice Böhm-Bawerk refiriéndose al párrafo de arriba, en realidad "se extiende a todo el sistema marxiano y en particular a la motivación de fondo de su pensamiento más importante"⁷⁷

Para demostrar la equivalencia de dos mercancías a partir del trabajo como el "algo común de igual magnitud" que ya adelantaba Aristóteles -dice Böhm-Bawerk- Marx recurre no a un método positivo, que hubiera llevado a uno de los dos anteriores, sino a un método negativo: mostrando que la propiedad buscada para explicar el valor, no es ninguna de las otras propiedades, aislando al trabajo como ese "algo común".

Böhm-Bawerk acepta el método como efectivo, con la condición de que se aplique con cautela y exhaustivamente. De aquí siguen estos argumentos contra la metodología de Marx:

1) Sólo incluye entre los objetos intercambiables aquellos dotados de la cualidad que busca "aislar" y excluye todos los bienes que son producto de la naturaleza. El excluir bienes que también son objeto de cambio "es un pecado mortal de método."⁷⁸ No es exhaustiva la aplicación del método. Si Marx no hubiera restringido la investigación a productos del trabajo y en cambio hubiera incluido también a los dones de la naturaleza intercambiables, se hubiera encontrado que el trabajo, para empezar, no era un elemento común.⁷⁹ Con este artificio logró Marx -concluye Böhm-Bawerk- introducir el trabajo a la discusión.

2) Una vez "incluido" -continúa Böhm-Bawerk- el trabajo a la discusión, Marx excluye las propiedades físicas, es decir, precisamente su cualidad de ser valores de uso y de satisfacer necesidades específicas: "lo que caracteriza visiblemente la relación de cambio de las mercancías es precisamente el hecho de hacer abstracción de sus valores de uso respectivos".⁸⁰

El abstraer de las modalidades especiales de cierta circunstancia no se debe confundir con hacer abstracción de la circunstancia misma: se puede hacer abstracción de la modalidad bajo la cual puede presentarse el valor de uso; si sirve para alimentar, vestir, etc., para buscar la relación de cambio de las mercancías, dice Böhm-Bawerk "pero no se hace por

⁷⁶ Ibid..., p. 82

⁷⁷ Ibid..., p. 82

⁷⁸ Ibid..., p. 84

⁷⁹ Ibid..., p. 87

⁸⁰ Marx, 1867, pp. 48 a 55

cierto abstracción del valor de uso en general."⁸¹ Según esto, Marx confunde el abstraer las modalidades de una circunstancia con la abstracción de la circunstancia misma. No puede existir ningún valor cambio donde no existe también un valor de uso, concluye Böhm-Bawerk.^{82 83}

3) Después de lo que le parece "esta equivocada abstracción" Böhm-Bawerk continúa afirmando que la siguiente afirmación de Marx es aun más grave: " [...] si prescindimos del valor de uso de las mercancías estas solo conservan una cualidad: la de ser productos del trabajo. ¿Realmente? —dice Böhm-Bawerk— ¿sólo una cualidad? pero, ¿los bienes susceptibles de cambio no conservan, por ejemplo, también la propiedad de ser escasos en proporción a las necesidades? ¿O la de ser objeto de demanda y oferta? ¿O la de ser apropiados? ¿O la de ser productos de la naturaleza?"⁸⁴

Después de este análisis en el que se señala que primero se excluyen los bienes naturales, "incluyendo" de esta manera al trabajo; después se abstrae equivocadamente del valor de uso y no solo de sus modalidades; y finalmente, se afirma que la única cualidad restante en los bienes es la de ser producto del trabajo, olvidando muchas otras cualidades, Böhm-Bawerk se plantea el porqué Marx cometió estos serios descuidos y por qué recurrió a una "vía tan retorcida e innatural."

"En lo que a mí respecta excluyo del modo más absoluto que esta mezcolanza dialéctica fuese base y convicción para el mismo Marx. Un pensador de su nivel nunca hubiera recurrido a una vía tan torcida e innatural, ni hubiera caído por una mera y desafortunada casualidad en toda la serie de errores lógicos y metodológicos indicados, y nunca hubiera podido obtener como resultado espontáneo —desconocido y deseado a priori— de tal modo de investigación, la tesis del trabajo como la única fuente del valor"⁸⁵

La conclusión, y explicación, de Böhm-Bawerk es que Marx heredó la teoría del valor trabajo de Smith y Ricardo y buscó justificarla solamente, creando su desarrollo obviamente a posteriori y perdió de vista las reglas mismas de la lógica y de la metodología siendo, por lo tanto, perfectamente vulnerable a la mas mínima de las críticas formales. Para terminar con la descripción de la crítica a la metodología vale la pena agregar un interesante argumento de Böhm-Bawerk, sobre el papel de la concurrencia en Marx.

⁸¹ Böhm-Bawerk, 1896 p. 89

⁸² Ibid., p. 90

⁸³ Ibid., p. 91 B. B. sugiere cambiar "valor de uso" por "valor de cambio" en los párrafos de Marx, para obtener el resultado contrario.

⁸⁴ Ibid., p. 89

⁸⁵ Ibid., p. 91

Böhm-Bawerk describe los párrafos en los que Marx explica cómo la concurrencia nivela las cuotas de ganancia correspondientes a diferentes composiciones orgánicas del capital, cómo surgen los precios de producción y cómo las fuerzas de oferta y demanda pueden explicar las divergencias del valor comercial provocadas por la preeminencia de una fuerza sobre otra, pero no el nivel del valor comercial. Esta minimización de las fuerzas de oferta y demanda -afirma Böhm-Bawerk- le impide a Marx entender que estas no dejan de actuar cuando se equilibran y que precisamente ese equilibrio es el que si da el nivel del valor comercial.

Sintetizando a Böhm-Bawerk: Marx admite, en el tercer tomo, que la igualación de las tasas de ganancia se da mediante una relación tal entre la oferta y la demanda que la ganancia media se iguala en las diferentes ramas de la producción y en consecuencia los valores se transforman en precios de producción, pero estos precios de producción no son meras fluctuaciones en torno al centro de gravedad que corresponde a la teoría del valor de los dos primeros tomos, sino el desplazamiento definitivo de los precios hacia otro centro de gravedad permanente, los precios de producción, cuyo nivel si esta dado por las fuerzas de oferta y demanda.

Böhm-Bawerk concluye: "[...] si a la consigna de la concurrencia le hubiese conferido contenido científico mediante un cuidadoso análisis psicológico-científico de las 'fuerzas motrices de la sociedad' que entran en función bajo ese nombre colectivo, si no hubiese dado tregua mientras no lograrse explicar todo eslabón intermedio, mientras no hubiese seguido hasta el fin toda consecuencia, [...] entonces se hubiera visto obligado a construir un sistema de contenido totalmente diferente, y le hubiera sido imposible evitar una abierta contradicción y retractación de las tesis de su sistema originario."⁵⁰

La metodología de Marx le parece errónea a Böhm-Bawerk en tanto minimiza y hasta abstrae las características esenciales para la tradición neoclásica, el valor de uso, y el fenómeno que lo acompaña necesariamente, oferta y demanda, entendidas éstas, no tanto como concurrencia sino como "fuerzas psicológicas sociales", como escasez y necesidad, que son precisamente las premisas de la teoría marginalista.

⁵⁰ Ibid. p.112

3.3. Las conclusiones de Böhm-Bawerk y los efectos de la crítica.

Desde la muerte de Ricardo y en realidad ya durante la vida de éste, las dos tradiciones que hoy caracterizan el pensamiento económico comenzaban a rivalizar. La tradición clásica, cuyos enfoques y premisas fueron defendidos esencialmente por los "socialistas", tuvo su mejor exponente en Marx, cuyo último volumen prometía una solución que permitiera conciliar la teoría de los dos primeros con la realidad.

La extraordinaria importancia que concede Böhm-Bawerk tanto a Marx como a los otros teóricos de esta tradición es un claro indicador de la importancia que esta visión tenía como teoría alternativa a la neoclásica durante todo el siglo XIX.

El tercer tomo de El Capital cuya espera dio lugar a un verdadero certamen literario con premios, sobre la cuota media de ganancia y su relación con la teoría del valor -como dice Böhm-Bawerk-, parecía central en la lucha que se daba entre las dos tradiciones alternativas, el tercer tomo era esperado por ambas partes, por unos para continuar y por otros para atacar. "Era completamente natural, casi diría inevitable, que Böhm-Bawerk escribiese este ensayo" dice Sweesy. "La reputación internacional que Böhm-Bawerk entonces había adquirido garantizaba -por otro lado-, que cualquier cosa que hubiese escrito obtuviera rápidamente amplia y deferente resonancia. La Conclusión del sistema de Marx [...] muy pronto pudo ser considerado la respuesta oficial de los economistas de profesión a Marx y a la escuela Marxista." Nosotros agregaríamos al párrafo de Sweesy, que el trabajo de Böhm-Bawerk sirvió esencialmente como la respuesta "oficial" a la tradición clásica.

La hábil exposición de Böhm-Bawerk del tercer tomo como "fracaso" de la tradición clásica, o tal vez de manera más importante, como "contradicción", sirvió como crítica en el sentido más completo del concepto: mostraba la incongruencia, sustituía y superaba.

La "contradicción" invalidaba la aproximación clásica y ofrecía al mismo tiempo los elementos para validar otra teoría económica: la teoría que sí incluía el capital en la formación de los precios -de los precios de producción- que utilizaba ciertamente oferta y demanda como "el mecanismo" que permitía la formación de los precios, y proponía una teoría de la distribución del ingreso análoga a dicha formación de los precios. El tercer tomo fue presentado por Böhm-Bawerk como una teoría diferente a la de los dos primeros, como un conjunto de elementos aún poco relacionados pero ya capaces de formar otra teoría diferente, la teoría que por otro lado Böhm-Bawerk ya representaba siguiendo a los precursores de la otra tradición: Say y Menger esencialmente.

La "calda" de Marx fue hábilmente utilizada por Böhm-Bawerk para impulsar su teoría, la Conclusión del sistema de Marx era ni más ni menos la teoría neoclásica. Los principios y conclusiones de ésta, eran confirmados por el mismo Marx, desdiciéndose de sus dos primeros tomos.

La victoria que alegó Böhm-Bawerk no fue ficticia. Aun seguidores de Marx admitieron que la teoría de Marx⁸⁷ era insostenible, sólo la aislada respuesta de Hilferding y los artículos de Dmitriev y Borkiewicz -"ricardianos"- fueron los intentos por defender a Marx, o en realidad a Ricardo y a la tradición clásica.

La economía política inglesa fue prácticamente olvidada, ocupando si acaso un lugar en los cursos de la historia del pensamiento económico.

Ricardo en general se perdió; se asocia su nombre en todo caso a su teoría (tomada de Malthus) de la renta, y al principio de los costos comparativos de su teoría del comercio internacional.

El nombre de Marx representó sólo un capítulo en la historia de la filosofía, una corriente sociológica y por supuesto el comunismo, pero sus aportes a la tradición clásica del pensamiento económico se ignoraron casi absolutamente.

Keynes expresa de manera precisa la situación de la tradición clásica: "El gran enigma de la demanda efectiva [...] Sólo pudo vivir furtivamente disfrazada, en las regiones del bajo mundo de Carlos Marx."⁸⁸

El efecto más importante, sin duda, fue el olvido de los postulados y del enfoque y las líneas de investigación pendientes, tanto en el desarrollo como en la investigación y por supuesto en la enseñanza de la teoría económica: dio lugar a más de un siglo de absoluta preponderancia de la tradición marginalista. El paradigma marginalista dominó y continuó dominando absolutamente durante ya más de cien años.

Por otro lado la crítica de Böhm-Bawerk ha sido sin duda la "mejor crítica a las teorías del valor y de la plusvalía" como la calificó Weiss en su introducción a una edición presentando la obra de Böhm-Bawerk y en la que "sin duda expresaba la opinión generalizada de los economistas", tal como lo comenta Sweezy. Adicionalmente hay que agregar que las críticas posteriores a la teoría del valor-trabajo y a la teoría de la distribución clásica, "son una

⁸⁷ Sombart y Schmidt, Böhm-Bawerk, 1884, p. 307

⁸⁸ Keynes, "La Teoría General..." p. 39

directa derivación de Böhm-Bawerk, y muy a menudo son un reconocimiento explícito de tal derivación, o son variaciones sobre el mismo tema que no merecen atención particular."⁸⁹

Efectivamente, aun las críticas relativamente recientes, como las de Samuelson y de la Señora Robinson que ya hemos mencionado, no agregan nada que no haya sido señalado ya por Böhm-Bawerk

La importancia de la crítica de Böhm-Bawerk a Marx es pues evidente, tanto por los efectos que tuvo, de los que hemos mencionado sólo los más importantes, como por su extensión y su carácter exhaustivo, con lo que su crítica cubre en realidad todas las críticas hechas con posterioridad.

3.4. La solución de Bortkiewicz

Bortkiewicz (1907), y Dmitriev (1904), dos autores conscientes de la magnitud de la crítica hecha por Böhm-Bawerk y esencialmente por defender a Ricardo, desarrollan soluciones para responder a la crítica. En este apartado nos referiremos sólo a la de Bortkiewicz, quien escribe en 1907 su "Contribución a una rectificación de los fundamentos de la construcción teórica de Marx en el volumen III de El Capital".⁹⁰

El planteamiento de Bortkiewicz es importante en tanto presenta una solución y es la primera reconocida. A diferencia de Marx, lo que hace es poner en forma de precios de producción los insumos.

$$\begin{aligned} [8] \quad c_1 pc + v_1 pv &= C pc \\ c_2 pc + v_2 pv &= V pv \\ c_3 pc + v_3 pv &= M pm \end{aligned}$$

$$\text{y además define } r = M / (C+V)$$

Donde M es el sector productor de bienes por consumidos de los capitalistas. Los que se compran con el beneficio.

Al multiplicar cada una de las ecuaciones por $(1 + r)$ se queda con tres ecuaciones y cuatro incógnitas:

$$\begin{aligned} [9] \quad (1+r) (c_1 pc + v_1 pv) &= C pc \\ (1+r) (c_2 pc + v_2 pv) &= V pv \\ (1+r) (c_3 pc + v_3 pv) &= M pm \end{aligned}$$

⁸⁹ Franz Weiss y Louis Boudin en Sweesy, 1949, pp. 10 y 11

⁹⁰ Sweesy, 1949, Introducción

En este esquema, por cierto, ya no tiene sentido requerir la tasa media de beneficio con anterioridad, ya que se resuelve simultáneamente al hacer uno de los precios el numerario. Así el sistema está determinado y tiene solución.

4. Sraffa y las dos tradiciones.

4.1. Las contribuciones de Sraffa.

4.1.1. El artículo de 1925.

En 1925 Sraffa publica un trabajo de alrededor de ochenta páginas en italiano y posteriormente, en 1926, un resumen de este mismo trabajo en inglés. Esta es la primera contribución de Sraffa al análisis de la teoría económica. En este artículo discute y demuestra que la teoría de la empresa de Marshall, y uno de los fundamentos del análisis marginalista, está en conflicto con los supuestos mismos de su autor. En particular la idea de que los costos están directamente relacionados con la cantidad producida, de tal manera que cuando la cantidad producida se incrementa, los costos por unidad de producto se reducen inicialmente (por el principio de rendimientos crecientes) y luego se incrementan (por el principio de rendimientos decrecientes). Sraffa hizo notar que estos dos principios fueron introducidos en el pensamiento económico clásico por dos razones totalmente distintas: de una parte los rendimientos crecientes basados en la mejoría en la productividad, que se desprendía de la división del trabajo que producía la expansión de los mercados y que estaba relacionada con la teoría de la acumulación que había presentado Smith. Y de otra parte, el principio de rendimientos decrecientes estaba asociado con la renta diferencial que surgía de la expansión de cultivos a tierras menos fértiles, y que estaba vinculada a la teoría de la distribución de Ricardo. El punto de Sraffa era no solamente el que Marshall hubiera mezclado estos conceptos provenientes de muy distintas fuentes, sino además, que estos mismos conceptos violaban los supuestos de *ceteris paribus* en el análisis de equilibrio parcial marshalliano, y que así combinados, implicaban una inconsistencia lógica.

Podemos sintetizar el razonamiento y la crítica que lleva a cabo Sraffa a la teoría de los "costos crecientes" o rendimientos decrecientes, en tres puntos:

1. Si se aumenta la cantidad producida y se incrementan los factores en las mismas proporciones para llevar a cabo esa mayor producción, lo que sucede no es un movimiento a lo largo de la curva, sino un desplazamiento de la curva y por lo tanto lo que hay son rendimientos

constantes a escala.

2. Es por lo tanto absurdo pensar en rendimientos decrecientes cuando los factores efectivamente se incrementan en las mismas proporciones, no hay ningún elemento que permita, en competencia perfecta, suponer que pueda haber rendimientos decrecientes a escala.

3. De acuerdo con este planteamiento, lo que podría explicar los rendimientos decrecientes sería que alguno de los factores quedara fijo y que por lo tanto no se incrementara en las mismas proporciones. Pero lo único que podría explicar que un factor quede fijo es que se trate de un factor monopolizado y esto rompe, ciertamente, con los supuestos fundamentales de la teoría neoclásica de competencia perfecta. Como efecto de este artículo surgieron, casi inmediatamente, dos importantes trabajos: "Competencia imperfecta" de Joan Robinson y "Competencia monopolística" de Chamberlin. Posteriormente apareció un número importante de artículos y libros que incorporaban algunas de las consecuencias.

4.1.2. La recopilación e interpretación de la obra de Ricardo.

Sraffa se dedicó por más de veinte años a reunir y organizar cartas y documentos de Ricardo, como editor, para el proyecto de la publicación de las obras completas de Ricardo en la Universidad de Cambridge. Este proyecto fue apoyado de manera particular por Keynes, quien en realidad tal vez apoyaba más que al proyecto de la recopilación y publicación de la obra de Ricardo, al propio Sraffa, que desde entonces había emprendido también la elaboración de su "Producción de mercancías por medio de mercancías" y quien además tuvo una influencia importante en alguno de los capítulos de la "Teoría General" del mismo Keynes. El proyecto de recopilación y publicación de la obra completa de Ricardo fue terminado, en parte, gracias a la participación de Dobb, quien se incorporó al mismo para ayudar a concluirlo.

La recopilación, estudio y edición de la obra de Ricardo le permitió a Sraffa lograr un amplio entendimiento de las ideas de Ricardo, de sus procesos, de sus dudas y de sus búsquedas. En la introducción a la edición, Sraffa ofrece una interpretación de las ideas de Ricardo que ha permitido aclarar y entender cabalmente su posición y búsqueda alrededor del problema del valor en particular. El estudio y análisis de la obra de Ricardo desarrollado por Sraffa, van más allá del simple trabajo de recopilación y edición, y representa efectivamente una importante contribución para la comprensión tanto de la tradición clásica como de la marginalista, en cuanto a procesos, errores y confusiones.

4.1.3. Producción de mercancías por medio de mercancías.

Para nuestro objetivo, este es el trabajo específico de Sraffa en el que nos concentraremos. Describiremos brevemente las características de esta obra, presentaremos de forma general los planteamientos más relevantes para nuestros objetivos y se desarrollarán con más detalle aquellas partes necesarias para nuestras comprobaciones en los apartados pertinentes.

Sraffa publica en 1960 su pequeño libro Producción de mercancías por medio de mercancías, con un subtítulo: "Preludio a una crítica de la teoría económica." En su prefacio dice "... un rasgo peculiar del conjunto de proposiciones ahora publicadas que, aunque no entran en una discusión de la teoría marginalista del valor y de la distribución, han sido elaboradas, sin embargo, para servir de base a una crítica de tal teoría. Si los cimientos se sostienen, la crítica podrá ser intentada más tarde, bien por el autor, bien por alguien más joven y mejor equipado para la tarea."⁹¹

Como se verá, su trabajo es efectivamente la base de una crítica a la teoría marginalista de la producción y la distribución, en el sentido más completo del concepto: crítica, modificación y trascendencia.

Para efectos de nuestro objetivo, podemos afirmar que en el libro se encuentran tres aportes fundamentales:

- Lleva a cabo una generalización de la solución de Bortkiewicz.
- Mediante una mercancía patrón llega a la siguiente relación, inversa, entre w , salarios, y r , beneficios: $r = R(1-w)$ y resuelve, de una segunda manera, las variables de valor y distribución en un sistema "clásico".
- Establece la base para una crítica de la teoría marginalista del valor y de la distribución.

Vale la pena mencionar que en el prefacio a su libro hace también una aclaración importante para establecer su crítica desde y en el interior de la lógica marginalista: establece que, sin ser necesario hacerlo, el lector puede suponer como hipótesis temporal, rendimientos a escala constantes si eso le facilita la comprensión. Este punto es fundamental para entender y

⁹¹ Sraffa, 1960, p.13

explicar la esencia de la diferencia entre las dos tradiciones. En su exposición no hay cambios en las cantidades producidas, sino que se trata de cantidades dadas: "La investigación se ocupa exclusivamente de aquellas propiedades de un sistema económico que no dependen de variaciones en la escala de producción o de las proporciones de los "factores". [...] Es un sistema donde la producción continuará sin variación en esos aspectos, día tras día, el producto marginal de un factor, [...] no sólo sería difícil de encontrar, sino que no habría en donde encontrarlo."⁹²

En el sistema que propone los precios no están basados en variaciones, ni en las concepciones de marginalidad y, ciertamente, no hay ninguna referencia a la demanda en la determinación de los precios.

4.2. Proporciones distintas entre medios de producción y trabajo, en la producción de mercancías que producen mercancías.

4.2.1. La generalización de la solución de Bortkiewicz

En los capítulos I y II de su libro, Sraffa presenta una rigurosa demostración de dos de las propuestas clásicas: a) que en una economía sin excedente los precios de las mercancías están determinados por sus condiciones de producción y b) que en una economía en la que hay excedente, los precios están determinados por las condiciones de producción y por la manera en que se distribuye este excedente.

En estos dos ejercicios considera los salarios como "consistentes en los bienes necesarios para la subsistencia de los trabajadores, de modo que entran en el sistema en pie de igualdad con el petróleo para las máquinas o los alimentos para el ganado."⁹³ A partir de que demuestra que los precios en la economía con excedente están determinados por las condiciones de producción y por la manera en que se distribuye este excedente, hace una modificación en el tratamiento del salario, modificación que mantiene en todo el resto de su libro: decide tratarlo como parte del producto neto y ya no como parte de los "insumos", esto es, trata al salario como parte del excedente. De esta manera la distribución del excedente será hecha entre w y r , y la forma en que se distribuye queda abierta en su análisis. El sistema, por lo tanto, solo puede ser

⁹² Ibid., p. 11

⁹³ Ibid., p. 25

cerrado con la "adición" de una teoría exógena, que determine el salario real o la tasa de beneficio.⁹⁴

El sistema que propone es el siguiente:

$$(Aa pa + Ba pb + \dots + Ka pk) (1 + r) + La w = A pa$$

$$(Ab pa + Bb pb + \dots + Kb pk) (1 + r) + Lb w = B pb$$

.....

$$(Ak pa + Bk pb + \dots + Kk pk) (1 + r) + Lk w = K pk$$

En donde: A, B, ... K, son las cantidades anualmente producidas de cada mercancía "a", "b", ..., "k". Y Aa, Ba, ..., Ka, son las cantidades de las mercancías "a", "b", ..., "k" que utiliza anualmente la industria que produce A; y Ab, Bb, ..., Kb, las correspondientes unidades para producir B y así sucesivamente.

Además en tanto existe un excedente social, o renta nacional, que se puede usar como numerario, lo define como:

$$[A - (Aa + Ab + \dots + Ak)] pa + [B - (Ba + Bb + \dots + Bk)] pb + \dots + [K - (Ka + Kb + \dots + Kk)] pk = 1$$

El resultado es que se tienen k+1 ecuaciones, (k por los métodos de producción de las mercancías y 1 por la renta nacional), y k+2 incógnitas (k precios, el salario w, y el tipo de beneficio r). Si una de las variables se fija las demás variables quedarán determinadas.

Esta solución "simultánea" no explica ni define las relaciones entre las variables: pareciera ser que todo depende de todo. El tipo de beneficio queda determinado por los métodos de producción de las mercancías básicas, pero es cierto que si el nivel de producción de las mercancías no básicas modifica los métodos de producción de las básicas, entonces modificará indirectamente la tasa de beneficio.

4.2.2 Industrias con "déficit" e industrias con "excedente"

En su capítulo III, Sraffa parte del sistema económico con excedente, que se distribuye entre w y r, y se hace la siguiente pregunta: ¿Si los métodos de producción

⁹⁴ Eatwell, 1976, p. 5

permanecen inalterados, cómo varían los precios de las mercancías individuales y el tipo de beneficio cuando varía el salario, digamos de 1 a 0? Donde este rango, 0-1, representa proporciones de la renta nacional o del excedente.

Demuestra que si el salario fuera 1 es decir que todo el excedente o la renta nacional fuera pagado exclusivamente a los salarios, los valores relativos de las mercancías serían proporcionales a los "costos-trabajo", pero hace notar que, "los valores no siguen una regla sencilla para ningún otro nivel de salarios"⁹⁵ Y explica que al reducirse w a una proporción menor a 1, entonces surge un tipo de beneficio y una variación en los precios relativos.

"La clave del movimiento de precios relativos que sigue a una variación en el salario consiste en la desigualdad de las proporciones en que el trabajo y los medios de producción son empleados en las distintas industrias."⁹⁶

Si al surgir un beneficio los precios quedasen invariables en cada industria, el "ahorro" resultante de la reducción salarial dependería del número de hombres empleados, y lo requerido para pagar los beneficios dependería del valor de los medios de producción utilizados. Así, en aquellas industrias con una proporción baja entre trabajo y medios de producción habría un "déficit" y lo contrario, un excedente en aquellas con una alta proporción entre trabajo y medios de producción.

La solución a este fenómeno es necesariamente una variación de los precios de los productos para reestablecer el equilibrio entre las diversas industrias. En principio debería subir el precio del producto de una industria con "déficit" potencial [y lo contrario, reducirse el precio del producto de una industria con "excedente"] Sin embargo, dice Sraffa, en realidad esto no necesariamente sucede, y es muy posible que suceda exactamente lo contrario: "La razón de esta contradicción aparente es que los medios de producción de una industria son, en sí mismos, el producto de una o más industrias que pueden emplear, a su vez, una proporción aún más baja entre trabajo y medios de producción (y lo mismo puede ocurrir con estos últimos medios de producción, y así sucesivamente); en tal caso el precio del producto, aunque producido por una industria con "déficit", podría descender en términos de sus medios de producción..."⁹⁷

⁹⁵ Sraffa, 1960, p. 29

⁹⁶ Ibid. p. 30

⁹⁷ Ibid. p. 32

"En consecuencia, los movimientos de precios relativos de dos productos vienen a depender no sólo de las "proporciones" entre trabajo y medios de producción con los que se han obtenido, sino también de las "proporciones" mediante las que estos medios han sido, a su vez, producidos, y también de las "proporciones" mediante las que estos medios de producción y aquellos medios de producción han sido obtenidos, y así sucesivamente."⁷⁸

Esta elaboración de Sraffa, es la que crea la base para la crítica a la aproximación marginalista.

4.2.3. Razón equilibradora y mercancía patrón.

Entre las industrias con "déficit" y con "excedente" puede existir una industria que se encuentre precisamente en la frontera. Sería una industria cuya proporción de medios de producción a trabajo fuera tal que compensaría precisamente el "beneficio" que surge, con el salario que se "ahorra".

A partir de este concepto se puede suponer que existe una industria que utiliza medios de producción y trabajo en una proporción tal que, al reducirse los salarios, muestre un perfecto equilibrio entre salarios y beneficios. Y que los medios de producción utilizados en esa industria, fueran también producidos en esa misma proporción entre trabajo y medios de producción y así sucesivamente. En este caso la mercancía de equilibrio no cambiaría de valor con respecto a sus medios de producción, en tanto la misma proporción se aplicaría a ellos: habría una recurrencia de la proporción. Una proporción "equilibradora". Dado este concepto escoge sustituir la proporción entre trabajo y medios de producción por otra razón correspondiente, la razón-valor entre el producto neto y los medios de producción. (Correspondencia que solo puede darse en las industrias fuera de equilibrio cuando $w = 1$). En las diversas industrias esta razón-valor entre el producto neto y los medios de producción es diferente y depende de sus métodos de producción, sin embargo, dice Sraffa, hay una excepción: "cuando el salario es igual a cero y la totalidad del producto neto va a beneficios, la razón-valor viene a coincidir necesariamente con el tipo general de beneficio. Por muy diferentes que hayan podido ser entre sí a otros niveles de salarios, las "razones-valor" de todas las industrias son iguales a este nivel"⁷⁹

⁷⁸ Ibid. p. 33

⁷⁹ Ibid. p. 35

Sraffa concluye que la única "razón-valor" que puede no cambiar ante cambios en los salarios y ser "recurrente", es aquella que es igual al tipo de beneficio que corresponde al salario cero, y la llama: la "razón equilibradora". Define R, como el símbolo de las dos razones coincidentes, el tipo máximo de beneficio, cuando la renta nacional es toda para los beneficios, y la "razón equilibradora" entre el producto neto y los medios de producción.

Sraffa dice que una mercancía de este tipo puede ser difícil de encontrar, pero que en cambio una "mercancía compuesta", cuyas mercancías componentes sean las mismas y estén en las mismas proporciones tanto como producto que como medios de producción, tiene exactamente el mismo efecto. Diseña esta mercancía y demuestra, trasladando exactamente el mismo razonamiento para la "razón equilibradora", que esta "mercancía patrón compuesta" tiene las mismas características. Demuestra adicionalmente que sus características no cambian cuando deja de medirse en términos físicos para ser medida en precios, y demuestra igualmente que sus características son válidas también para un subconjunto de ella, en particular para el producto neto y también, por lo tanto, el producto neto puede dividirse entre salarios y beneficios.

4.2.4. Desarrollo de $r = R(1 - w)$

A partir de estas premisas concluye, a partir de un desarrollo algebraico sencillo¹⁰⁰, en la siguiente ecuación para el tipo de beneficio:

$$r = R(1 - w)$$

¹⁰⁰ Partiendo de la ecuación de producción de la mercancía patrón:

$$(a) X^* px(1+r) + Lxw = pxX$$

sea (b) $Lx=1$ y definamos el producto neto (c) $px(X - X^*) = 1$

entonces de (a) y (b). $(X^* px)(1+r) + w = X^* px$

$$X^* px + X^* px \cdot r + w = X^* px$$

$$X^* px \cdot r + w = (X - X^*) px$$

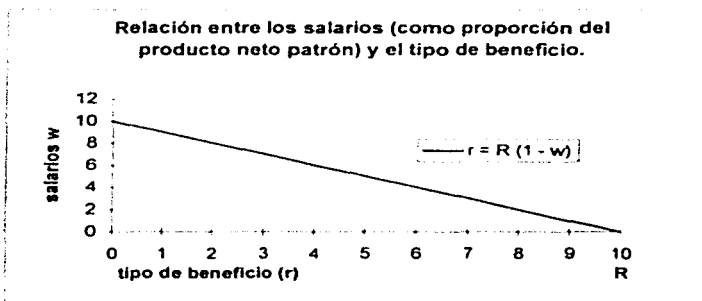
por (c) $px(X - X^*) = 1$ entonces $1 + w + X^* px \cdot r$

de (c) también $px = \frac{1}{X - X^*}$ por lo que $1 + w + \frac{X^*}{X - X^*} \cdot r$

Y como $R = \frac{X - X^*}{X^*}$ entonces $r = R(1 - w)$

Así, a medida que el salario se reduce gradualmente de 1 a 0, el tipo de beneficio aumenta en proporción directa a la deducción total hecha del salario. Tal como aparece en la gráfica 1:

GRÁFICA 1



Relación que además se mantiene en el sistema real y que no requiere del sistema patrón: efectivamente, si $r = R(1 - w)$ que es el "producto neto patrón" se adopta como medida de valor, sustituyendo a la ecuación de excedente o renta nacional del sistema en lo que llamamos la generalización de Bortkiewicz, w quedará expresado como una parte de la mercancía patrón. Y tanto R como r serán las mismas en ambos sistemas, tanto en el real como en el sistema patrón. Por supuesto w es el mismo también en ambos sistemas, y por lo tanto $r = R(1 - w)$, es también válido en el sistema real: "Proporciones particulares, tales como las proporciones patrón, pueden dar transparencia a un sistema y hacer visible lo que está oculto, pero no pueden alterar sus propiedades matemáticas."¹⁰¹

Este desarrollo tiene dos implicaciones: Primero, se puede excluir del sistema de ecuaciones la renta nacional, que usamos como numerario, y sustituirlo con el "producto neto

¹⁰¹ Ibid. p. 43

patrón" $r = R(1 - w)$. Para resolver el sistema se toman las ecuaciones de producción:

$$(Aa pa + Ba pb + \dots + Ka pk) (1 + r) + La w = A pa$$

$$(Ab pa + Bb pb + \dots + Kb pk) (1 + r) + Lb w = B pb$$

$$(Ak pa + Bk pb + \dots + Kk pk) (1 + r) + Lk w = K pk$$

y adicionalmente se define w en términos de la mercancía patrón:

$$w = Ew pe + Fw pf + Gw pg.$$

Con lo que hay $K + 1$ ecuaciones y $K + 2$ incógnitas: K precios, w y r . Basta con fijar r o w para resolver el sistema. La segunda característica o implicación, es que a diferencia de la solución simultánea, los determinantes de r son claros: r es igual al producto neto, R , neto con respecto a los medios de producción, multiplicado por aquella razón del producto que va a beneficios $(1 - w)$

4.2.5. Trabajo fechado.

En el capítulo VI, Sraffa lleva a cabo una "Reducción a cantidades de trabajo fechadas", con el objeto de ver los precios desde su aspecto de costos de producción para examinar la forma en que se "resuelven" en salarios y beneficios.

Partiendo de:

$$(Aa pa + Ba pb + \dots + Ka pk) (1 + r) + La w = A pa$$

Sraffa reemplaza las mercancías que forman los medios de producción de A por sus propios medios de producción y cantidades de trabajo y multiplica por un factor de beneficio compuesto $(1 + r)^2$ a los medios de producción, en tanto fueron gastados un año antes, y al trabajo por $(1 + r)$. Luego reemplaza los últimos medios de producción por sus propios medios de producción y trabajo, y les aplica un factor de beneficio por un año más, a los medios de producción $(1 + r)^3$, y al trabajo $(1 + r)^2$

Entonces:

$$La w + La1 w (1+r) + \dots + Lan w (1+r)^n + \dots = A pa$$

Esta elaboración permite efectivamente saber qué sucede con los precios cuando cambia la distribución.

Si $r = 0$, el valor de cada término depende exclusivamente de su tamaño con independencia de la fecha, ya que los términos $(1 + r)$ desaparecen y el "tiempo" deja de ser relevante. Los precios son entonces proporcionales a las cantidades de trabajo directa e indirectamente incorporados.

$$A_p a = (L_a w + L_{a1} w + \dots + L_{an} w) = L_a w$$

$$B_p b = (L_b w + L_{b1} w + \dots + L_{bn} w) = L_b w$$

$$p_a / p_b = (L_a / A) / (L_b / B)$$

Sin embargo, si $r > 0$, entonces los precios dependen ya de la cantidad de trabajo incorporada directa e indirectamente y por supuesto del nivel de la tasa de beneficio. Y la influencia de la tasa de beneficio se debe a las distintas proporciones de medios de producción a trabajo.

"A medida que el tipo de beneficio se eleva, el valor de cada uno de los términos de trabajo recibe un tirón en direcciones opuestas del tipo de beneficio y del salario, y se mueve hacia arriba o hacia abajo según que prevalezca el uno o el otro. El peso relativo de estos dos factores varía, por supuesto, a diferentes niveles de distribución; y, además, varía de modo diferente [...]"¹⁰²

El ejemplo aritmético que usa Sraffa para ilustrar esto, es el de varias curvas que representan "términos" de fechas diferentes entre sí y diferentes cantidades de trabajo. Veamos dos de los seis casos con que Sraffa ejemplifica esto. Tomamos las siguientes ecuaciones de trabajo fechado de las mercancías A y B:

Una unidad de la mercancía A, requiere 20 unidades de trabajo realizado 8 años antes de ser completada: $p_a = 20w(1+r)^8$. Y una unidad de la mercancía B requiere una unidad de trabajo 25 años antes de ser completada y 19 unidades el último año: $p_b = 19w + (1+r)^{25}$

y dado que $r = R(1-w)$, entonces $w = 1 - (r/R)$

se pueden calcular los precios de las mercancías al hacer variar r .

¹⁰² *Ibid.* p. 58

En la tabla 1¹⁰³, se presentan los distintos valores, columnas 4 y 5, que van tomando los precios al hacer variar el tipo de beneficio r y darle diversos valores, de 0 a 25%. En la columna 6 se presenta la diferencia entre estos dos precios

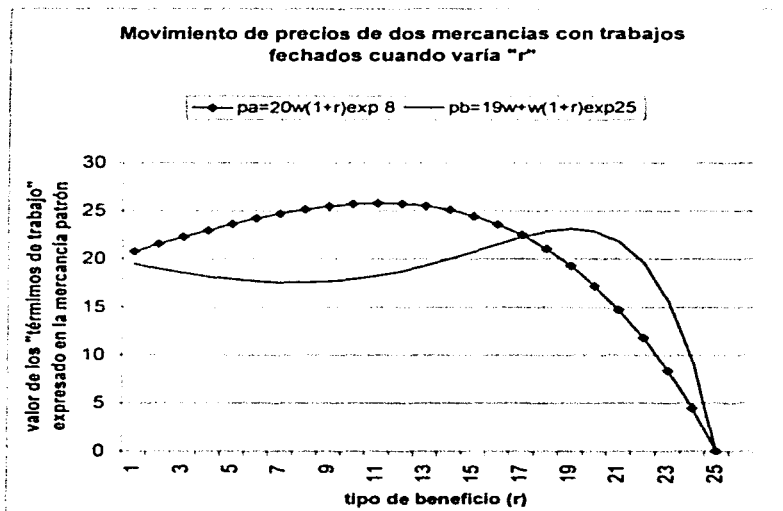
TABLA 1

Variaciones en valor de los terminos de reducción a trabajos fechados de diferentes periodos con relación a la mercancía patrón, a medida que el beneficio varía entre cero y R (que se supone igual a 25%)					
1	2	3	4	5	6
r	w	$(1+r)$	p_1	p_2	p_1-p_2
0	1	1	20	20	0
0.01	0.96	1.01	20.79085	19.47113	1.319714
0.02	0.92	1.02	21.55853	18.98936	2.569175
0.03	0.88	1.03	22.29515	18.56252	3.732629
0.04	0.84	1.04	22.99196	18.19993	4.792658
0.05	0.8	1.05	23.63929	17.90908	5.730203
0.06	0.76	1.06	24.22649	17.70182	6.524669
0.07	0.72	1.07	24.74188	17.58775	7.154129
0.08	0.68	1.08	25.17265	17.57696	7.595688
0.09	0.64	1.09	25.5048	17.67877	7.82603
0.1	0.6	1.1	25.72307	17.90082	7.822242
0.11	0.56	1.11	25.81082	18.24786	7.562963
0.12	0.52	1.12	25.75002	18.72003	7.029984
0.13	0.48	1.13	25.52106	19.31066	6.210404
0.14	0.44	1.14	25.10276	20.00324	5.099518
0.15	0.4	1.15	24.47218	20.76758	3.704602
0.16	0.36	1.16	23.60459	21.55473	2.049859
0.17	0.32	1.17	22.4733	22.2905	0.182797
0.18	0.28	1.18	21.04961	22.86722	-1.817604
0.19	0.24	1.19	19.30265	23.13314	-3.830488
0.2	0.2	1.2	17.19927	22.87924	-5.679975
0.21	0.16	1.21	14.70191	21.82254	-7.118623
0.22	0.12	1.22	11.7785	19.58522	-7.806718
0.23	0.08	1.23	8.382255	15.66874	-7.286485
0.24	0.04	1.24	4.471605	9.42168	-4.950074
0.25	0	1.25	0	0	0

¹⁰³ Sraffa, 1960, pp 61 y 62
 dado que $r = R(1-w)$, entonces $w = 1 - (r/R)$
 y $pa = 20w(1-r)^3$
 $pb = 19w - (1-r)^{23}$

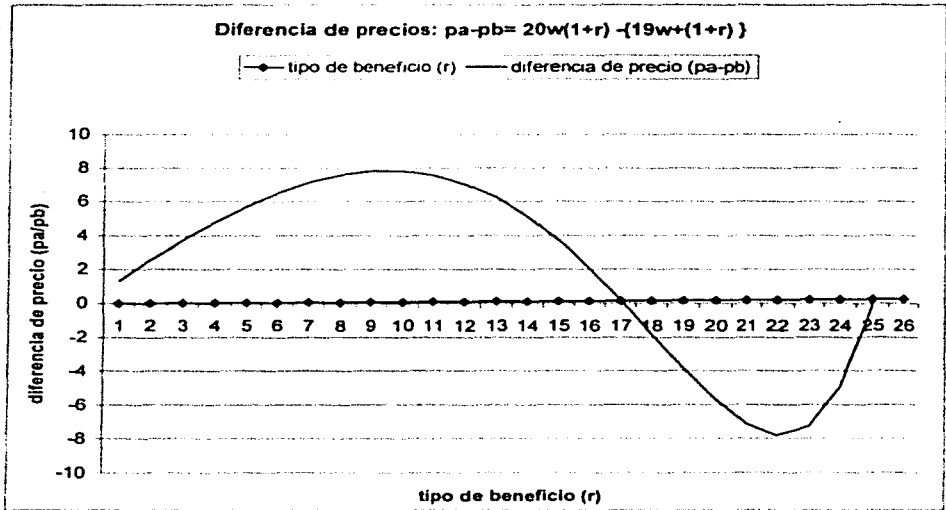
En la gráfica 2 se presentan las dos curvas correspondientes a los cambios en los precios de los productos.

GRÁFICA 2



En la gráfica 3, se puede apreciar la diferencia entre los precios de las dos mercancías al variar el tipo de beneficio. (de la columna 6 en la tabla 1)

GRÁFICA 3



En las ecuaciones con trabajo fchado, los “términos de trabajo” son efectivamente los “elementos constitutivos” de los precios de las mercancías, y la manera en que se combinan sus diversas proporciones, “puede dar lugar, al cambiar la tasa de beneficio, a complicados esquemas de movimientos de precios en varias alzas y bajas”¹⁰⁴

“Resulta así que el precio relativo de dos productos puede moverse con un descenso de salarios en dirección opuesta de la que hubiera sido esperada sobre la base de sus “proporciones” respectivas; además los precios de sus respectivos medios de producción pueden moverse de modo tal que inviertan el orden de los dos productos en cuanto a la altura relativa de sus proporciones”¹⁰⁵

Estas conclusiones son la piedra angular de la crítica a la teoría marginalista.

¹⁰⁴ Ibid. p. 61

¹⁰⁵ Ibid. p. 33

4.3. Fundamentos de la Teoría Marginalista.

Utilizaremos la función de producción agregada, que es la más difundida.

La pregunta relevante para el análisis es: ¿qué sucede con la distribución al cambiar la acumulación?

$$\text{Sea } Q = f(K, L)$$

una función homogénea de primer grado, con rendimientos decrecientes.

En términos de producto por trabajador:

$$q = f(k)$$

que es una función homogénea de primer grado, con rendimientos decrecientes, tal que:

$$f'(k) > 0$$

al incrementarse k se incrementa q , y

$$f''(k) < 0$$

Al incrementarse k , q se incrementa menos que proporcionalmente. En competencia, donde se maximiza la producción frente a los costos:

$$f'(k) = r$$

Así tenemos:

$$Q = WL + rK \quad \text{ó}$$

$$q = w + rk \quad \text{y}$$

$$w = q - rk$$

Una función de producción está hecha por un conjunto de técnicas. Cada técnica tiene diferentes relaciones "q", producto a trabajo (Q/L).

Sea entonces la técnica "a", tal que:

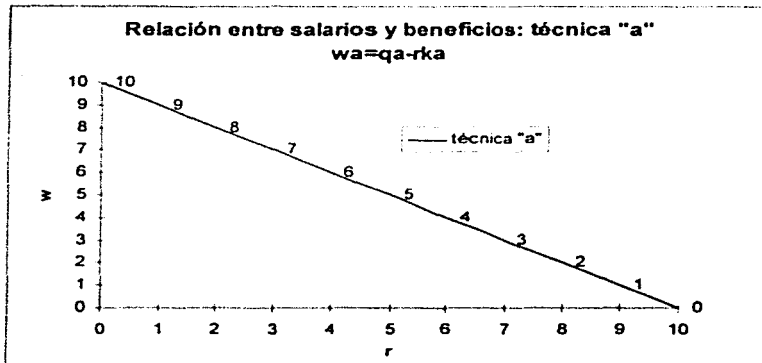
$$q_a = w + r k_a$$

Donde "q_a" es la relación producto a trabajo correspondiente a la técnica "a", al igual

$$w = q_a - r k_a$$

Dando valores a r , tenemos la recta $w = q_a - r k_a$

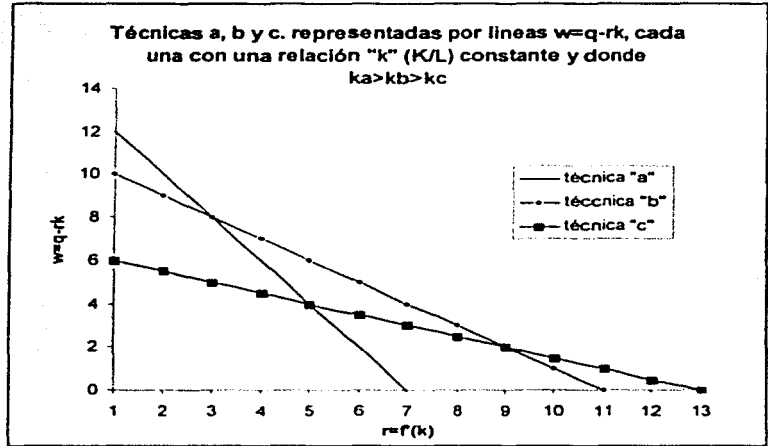
GRÁFICA 4



De esta gráfica podemos hacer dos importantes observaciones: a) si r fuera cero, $r = 0$, esto implica que el producto por trabajador q . ($q = Q/L$), sería idéntico a w , esto es, $q = w$ que es el salario por trabajador ($w = W/L$), y representaría el salario máximo, esto es, si $r = 0$ entonces $q_a = w \text{ max.}$ y b) la relación k , (k/L), es la pendiente a todo lo largo de la curva, y es por supuesto la misma y constante a través de toda la curva ya que se trata de una recta y representa una técnica específica.

Así cuando se tienen varias técnicas con diversas relaciones k , se puede construir la siguiente gráfica (5)

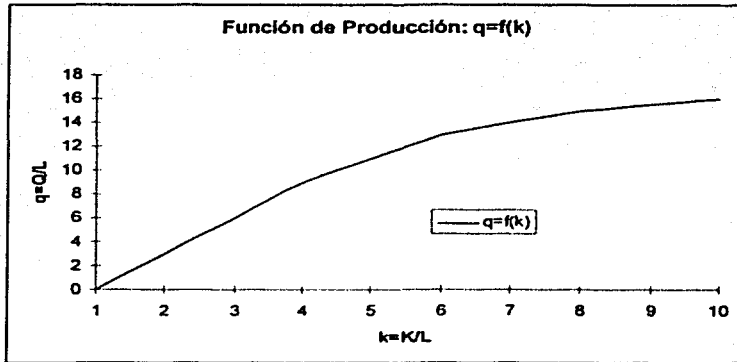
GRÁFICA 5



La técnica que se selecciona siempre es la que está en la frontera de las técnicas, ya que de estar en un punto diferente al de la frontera, por ejemplo en $r=2$, se podría escoger cualquiera de las 3 técnicas, pero se escoge aquella que ofrece el salario más alto, en este caso la técnica "a" en $r=2$, porque es la más barata.¹⁰⁶ Cuando W es máximo, $Q/L = q$ es máxima y eso implica que $r=0$. Entonces la función de producción $q=f(k)$, a partir de los datos de la gráfica 5, puede graficarse de la siguiente manera:

¹⁰⁶ La técnica "a" es la más barata, ya que si w_a es un salario real más alto que w_b y w_c , esto implica que: $w_a = w/p_a > w_b = w/p_b > w_c = w/p_c$; Por lo que la técnica "a" es la que lleva a los precios más bajos en la economía, y por lo tanto es la técnica más barata.

GRÁFICA 6



Donde $q=w \max$, en "16", cuando $r=0$

4.3.1. Las "parábolas neoclásicas".

De lo anterior se pueden desprender 4 diferentes "parábolas", como las han llamado los mismos neoclásicos. Que representan cuatro diferentes hechos o premisas fundamentales de la teoría del capital, de la producción y de la distribución neoclásica. De la gráfica 5 se derivan fácilmente las tres primeras parábolas. La cuarta requiere un desarrollo adicional.

Estas cuatro "parábolas" son las siguientes:

1. Primera parábola.

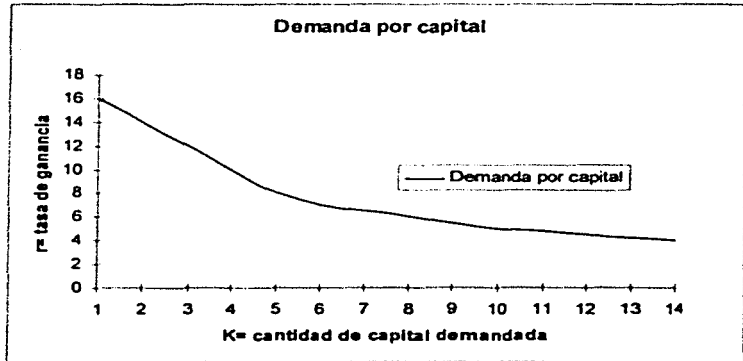
Existe una relación inversa entre cambios entre la tasa de beneficio, r y el valor del capital empleado por trabajador. Esto es, al incrementarse r , la relación k , (K/L) disminuye y viceversa.

Esta parábola es fácilmente derivable de la gráfica 5. Como se puede ver, al incrementarse r , se cambia de técnica, se pasa a una técnica con relación K/L menor. En nuestro ejemplo se pasa de la técnica "a" a la técnica "b", ya que la relación $k_b < k_a$. Es decir se realiza un cambio de técnica hacia aquella con menor pendiente.

Además también, $q_a (=w a \max.) > q_b (=w b \max.)$

De esta parábola se define además la función de demanda por K .

GRÁFICA 7



2. Segunda parábola.

Existe una relación inversa entre r , la tasa de ganancia y, K/Q , la relación capital-producto.

Lo que implica que $dk/dr < 0$.

Al igual que en el caso anterior, de la gráfica 5 se concluye que $k_a > k_b$ y como $q_a > q_b$, a mayores tasas de capital producto están asociadas menores tasas de ganancia. Se puede ver también:

$$\begin{aligned} k_a/q_a + k_b/q_b &= (k_a q_b) / (k_b q_a) = \\ &= [(q_a - w) / (q_b - w)] q_b/q_a = \\ &= (q_b q_a - w q_b) / (q_b q_a - w q_a) > 1 \end{aligned}$$

en tanto $w q_b < w q_a$ para los distintos valores de w y r .

3. Tercera parábola.

Existe una relación inversa entre r , la tasa de ganancia y " q ", la cantidad de producto por trabajador.

También se puede entender como una asociación entre menores tasas de interés y, a través de un proceso de inversión sostenido, al abarataarse el capital, un incremento en los niveles de consumo.

Esto es, al reducirse r , la relación k , (K/L) se incrementa, dando lugar a procesos más mecanizados de producción y q , (Q/L), también se incrementa, permitiendo mayores y sostenidos estados de consumo. Por supuesto el proceso inverso llevaría a una reducción de k y a una reducción de q . Esto se desprende y se puede comprobar fácilmente también de las gráficas 5 y 6, ya que $q_a > q_b > q_c$ y estas corresponden precisamente a $k_a > k_b > k_c$.

4. Cuarta parábola.

En condiciones de competencia, la distribución del ingreso entre trabajadores asalariados y propietarios del capital, se explica por la productividad marginal del producto del trabajo y del capital.

Esta cuarta parábola se refiere precisamente a la teoría neoclásica de la distribución.

Veamos:

Si $q = w + rk$, derivando la función, tenemos:

$$dq/dr = dw/dr + r dk/dr + k$$

si multiplicamos por dk/dk , tenemos

$$dq/dk \cdot dk/dr = dw/dr + r dk/dr + k$$

y como la productividad marginal del capital es r , entonces

$$r dk/dr = dw/dr + r dk/dr + k, \text{ de aquí que}$$

$$k = (K/L) = - dw/dr$$

y si calculamos la elasticidad tendremos la cuarta parábola:

$$E(r,w) = (dw/w) / (dr/r) \text{ lo que implica que}$$

$$E(r,w) = dw/dr \cdot r/w$$

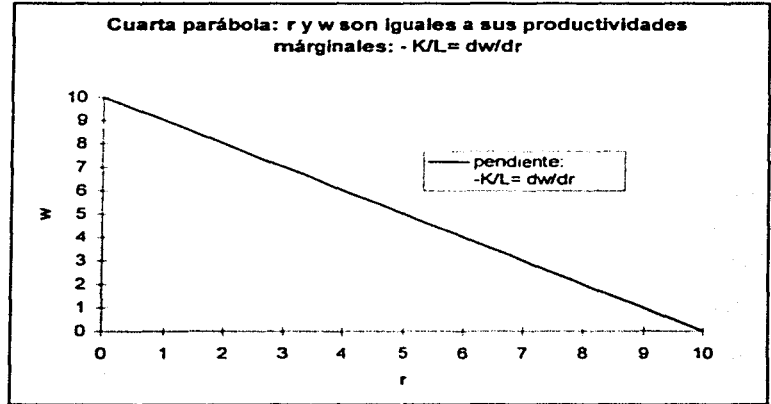
Y como $dw/dr = - (K/L)$ se comprueba que la productividad marginal del capital es r y la del trabajo es w .

De las gráficas 4 y 5 también se puede probar esto. Las líneas que representan una técnica forman un ángulo con la abscisa, sea α , y éste tiene una tangente igual a dw/dr . Y como sabemos que la pendiente k , de cada una de estas líneas, es precisamente la relación K/L , tenemos, por lo tanto:

$$\tan \alpha = dw/dr \text{ y también } \tan \alpha = - K/L$$

lo que confirma que: $dw/dr = - K/L$

GRÁFICA 8



4.4 Preludio a una crítica de la teoría económica.

4.4.1. La polémica sobre la medición del capital.

En 1953, la señora Robinson escribió el artículo "The Production Function and the Theory of Capital", en el que se lamentaba que en la teoría existente, y por parte de algunos teóricos, se le diera un tratamiento extremadamente ambiguo a la unidad de medición de capital en la función de producción agregada principalmente. Este trabajo dio lugar a una larga polémica sobre la medición y la naturaleza del concepto neoclásico del capital.

En términos de las parábolas que hemos descrito, la cuarta plantea que es la productividad marginal de un factor lo que determina su precio. Para que esta productividad sea medida se requiere que el factor cuya productividad se mide varíe mientras los otros factores permanecen fijos. Esto implica que los factores sean homogéneos o reducibles a una cantidad homogénea. Y además por supuesto que una vez medida, sus unidades sean tales que se puedan incluir en una función de producción en la que la derivada parcial del producto, con respecto a cada factor, iguale el pago a ese factor. En el caso del trabajo tal vez se puede argumentar que

no habría dificultad en hacerlo, ya que el trabajo podría tratarse como homogéneo o podría ser reducible a una medida homogénea. Sin embargo en el caso del capital esto no es posible. Este fue el señalamiento, precisamente, de la señora Robinson y desde entonces ha habido conciencia de que existe un problema fundamental en la medición del capital.

La dificultad surge cuando se pretende medirlo como una unidad independiente de la distribución o de los precios relativos, como lo pretende hacer la tradición marginalista. Algunas soluciones que se han intentado se enumeran aquí.

Una solución sería sumar los precios de cada uno de los bienes de capital y entonces se tendría efectivamente una unidad homogénea a partir de los bienes de capital heterogéneos, con lo que hay una cantidad monetaria común, sin embargo para poder conocer los precios de cada uno de los bienes tendría que haberse conocido antes ya una tasa de ganancia: hay que presuponer una tasa de beneficio para conocer la tasa de beneficio de equilibrio. Un razonamiento circular.

Otra solución sería no hablar de capital homogéneo sino heterogéneo, y tratar cada bien de capital, cada máquina como un factor por separado, pero existe la dificultad de saber cuál es la tasa de ganancia para todos estos bienes heterogéneos, cómo llegaría a ser uniforme y a qué nivel.

Otro intento ha sido el reducir todos los bienes heterogéneos a una sustancia común, pero esto no es factible hacerlo sin tener que recurrir a una sustancia metafísica, que de nuevo resulta imposible de medir: "ectoplasma", "mecano" o "plastilina".

La dificultad radica evidentemente en la restricción impuesta de intentar medir el capital de manera independiente a la distribución o a los precios relativos.

El trabajo de Sraffa permite concluir, de manera definitiva, esta polémica: "La reducción a términos de trabajo fechados tiene algún alcance en relación con los intentos que se han hecho de encontrar en el "período de producción" una medida independiente de la cantidad de capital que pudiera ser utilizada sin incurrir en un argumento circular para determinar los precios y las participaciones en la distribución. Pero el caso que acabamos de considerar (se refiere precisamente al cambio de precios al variar la tasa de beneficio) parece demostrar de modo concluyente la imposibilidad de agregar los "períodos" correspondientes a las diferentes cantidades de trabajo en una sola magnitud que pudiera ser considerada como representativa de la cantidad de capital. Las inversiones en la dirección de movimiento de los precios relativos,

frente a los métodos no variados de producción, no pueden ser reconciliadas con *ninguna* noción de capital como una cantidad mensurable independiente de la distribución y de los precios."¹⁰⁷

4.4.2. Doble cambio de técnicas y reversión del capital.

El "doble cambio de técnicas" o "reversión de técnicas", como también se conoce, se refiere a la posibilidad de que un mismo método de producción pueda ser el más rentable entre varios otros métodos, a más de una tasa de beneficio r , aún cuando otros métodos son más rentables a tasas intermedias. Esto es que existe la posibilidad de retornar o volver a una técnica o método que ya había sido abandonado al haber variado la tasa de beneficio.

La "reversión del capital" de otra parte, se refiere a que el valor del capital se mueva en la misma dirección que las tasas de beneficio. Esto es, que al variar las tasas de interés, ya sea ascendiendo o descendiendo, se seleccione una técnica con mayor o menor grado de mecanización, respectivamente. En realidad este fenómeno de la reversión del capital puede ser considerado como un caso específico de la reversión de técnicas, o del doble cambio de técnicas, ya que en el proceso de variación de los precios que lleva al doble cambio, efectivamente, la utilización de capital puede moverse en la misma dirección que la tasa de beneficio.

Al existir dos o más métodos alternativos como lo plantea la teoría marginalista, se seleccionaría, de acuerdo con la lógica de la productividad marginal, una mayor relación K/Q vinculada a menores tasas de beneficio, como lo dice la "segunda parábola", o una mayor Q/K a mayores tasas de beneficio.

Sin embargo, como dice Sraffa "Hemos visto que, a medida que el tipo de beneficio se eleva, puede haber varias intersecciones entre los precios a los que producen ambos métodos, con otros tantos desplazamientos hacia atrás y hacia delante de un método al otro y, por consiguiente, de un sistema al otro. [...] En vista de esta posibilidad no podemos decir, en general (contrariamente a lo que se podría haber esperado), que, de los dos métodos alternativos de producción, el que corresponde a un sistema patrón con una razón más alta entre producto y medios de producción (es decir, con una R mayor), será el más rentable, cuando el tipo de beneficio sea comparativamente alto, y el menos rentable, cuando el tipo de beneficio sea comparativamente bajo."¹⁰⁸

¹⁰⁷ Ibid. p. 63

¹⁰⁸ Ibid. p. 118

Evidentemente, después de la posibilidad de que los precios de los bienes en general y de los bienes de capital en particular suban, bajen, o suban y bajen sucesivamente ante descensos en la tasa de beneficio, ya no se puede cumplir la segunda parábola. Pero debido a la posibilidad de que exista la reversión de técnicas, o reversión del capital, se deduce fácilmente que tampoco se cumplen las parábolas primera y tercera. Esto es, las tres primeras parábolas neoclásicas pierden su sustento teórico a partir de la posibilidad del "doble cambio de técnicas".

La misma maquinaria o bienes de capital pueden tener más de un valor: diferentes tasas de salario reales y diferentes vectores de precios relativos pueden estar asociados a la misma tasa de interés a la que se dio la reversión de la técnica y los bienes de capital entonces, tendrán que ser evaluados de acuerdo con el nuevo vector de precios relativos.

Entonces, en tanto una reducción de r ya no garantiza un mayor uso de capital, se concluye la absoluta imposibilidad de que la curva de demanda de capital tenga forma de curva de demanda, es decir, la nueva curva de demanda podría tener más bien una forma de varias curvas formando una especie de "Z", lo que llevaría a una solución múltiple, distintos precios para la misma cantidad demandada y / o a que la demanda por capital se mueva en el mismo sentido de la tasa de beneficio. Esto es exactamente igual para el mercado de trabajo. Al no existir una curva de demanda que responda a movimientos de r o de w en un sentido específico, ya nada garantiza el equilibrio en los mercados de capital y trabajo, ni pueden existir, bajo esta aproximación, "precios" del trabajo y del capital, de equilibrio.

4.4.3. La cuarta parábola.

M. Dobb en un artículo escrito en 1970 dice lo siguiente, refiriéndose a la reversión de técnicas: "Podría decirse, en efecto, que da el golpe de gracia a toda la noción de función de producción y por lo tanto a la misma idea de la productividad marginal como determinante de la ganancia."¹⁰⁹

Del apartado anterior pudimos concluir que las tres primeras parábolas pierden su sustento y ya no se cumplen.

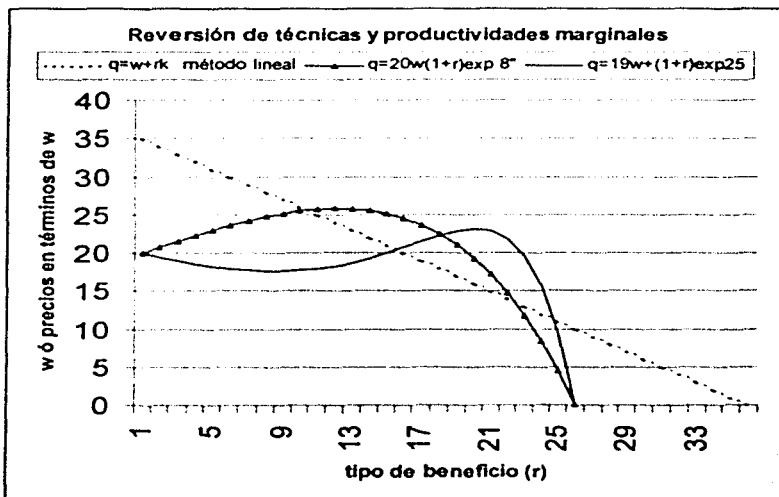
A continuación presentamos el argumento para demostrar que la cuarta parábola, que afirma que las productividades marginales son las que explican el pago a los factores, también resulta insostenible.

¹⁰⁹ Dobb, 1970 p. 364

Ahora sabemos, por el trabajo fechado, que puede haber un segundo método de producción además del que supusimos en la ecuación y gráfica 8 del apartado 4.3.1; Retomamos las ecuaciones y agregamos un segundo y tercer método de producción, que coinciden con los ejemplos de Sraffa de "trabajo fechado".

No es difícil de corroborar, tanto a través del gráfico 9 cómo a través de los ángulos de las tangentes, que en los puntos de intersección de las dos técnicas con la línea, en este caso cuatro puntos de intersección, ninguna de las derivadas de las curvas coincide con la pendiente k de la recta.

GRÁFICA 9



Si recordamos, dada $q = w + rk$, al derivar la función, tenemos:

$$dq/dr = dw/dr + r dk/dr + k$$

si multiplicamos por dk/dk , tenemos

$$dq/dk \cdot dk/dr = dw/dr + r dk/dr + k$$

y como la productividad marginal del capital se suponía ser r , entonces:

$$r dk/dr = dw/dr + r dk/dr + k, \text{ de aquí que}$$

$$k = K/L = -dw/dr$$

Esto es, la derivada de la función de producción, $-dw/dr$, coincidía con la relación k , (proporción de capital a trabajo K/L) que es precisamente la pendiente de la recta, sin embargo, al existir métodos que son curvas (por el trabajo fechado) y al existir la reversión de técnicas, los diferentes métodos coinciden en diversos valores de r , y lo que es relevante es que en ninguno de los puntos de intersección coinciden las derivadas con la pendiente de la recta.

$$k \neq dw/dr$$

Y r , evidentemente, no puede ser igual simultáneamente a k y a $-dw/dr$, cuando estas ya no son iguales entre sí.

Otra manera de verlo, es que los ángulos con el eje horizontal que forman las tangentes de las curvas en los puntos de intersección ya no son los mismos que los de la recta, por lo tanto lo que sosteníamos en la sección 4.3.

$$\tan \alpha = dw/dr \text{ y también } \tan \alpha = -K/L$$

Que confirmaba que: $dw/dr = -K/L$, ya no es válido.

En efecto, ya no se trata de la tangente de un sólo ángulo α , ahora existen, en nuestro ejemplo, otros 4 ángulos: β , γ , δ , y ϵ , y evidentemente:

$$\tan \alpha \neq \tan \beta \neq \tan \gamma \neq \tan \delta \neq \tan \epsilon$$

Por lo tanto, r no es igual a dq/dk , en ninguno de los casos, y el valor de E , la elasticidad:

$$E(r,w) = dw/dr \cdot r/w$$

ya no es una medida de la distribución del ingreso. Y las productividades marginales de los factores no coinciden ni con la tasa de beneficio ni con el salario.

Pasinetti,¹¹⁰ adicionalmente, hace notar que "... la continuidad en la variación de las técnicas, conforme varía la tasa de utilidad, no implica continuidad en la variación de los valores de los bienes de capital por hombre y de la producción neta por hombre. De hecho esto parece ser uno de los resultados más importantes que surgen de la discusión sobre reversión de técnicas. Parece revelar a la teoría sobre el capital como un campo inadecuado para la aplicación del cálculo y del análisis infinitesimal y, por consiguiente, del análisis marginal."

¹¹⁰ Pasinetti, 1969, p. 301

Una de las implicaciones importantes de la reversión de técnicas para la teoría marginalista es que, en tanto deja de haber una relación general entre la tasa de beneficio y la cantidad de capital que se utiliza, se acaba la posibilidad de utilizar la tasa de beneficio como indicador de la intensidad de capital, esto es, no funciona más como índice de escasez de la cantidad de capital, y queda en duda como un instrumento de asignación de recursos. Y exactamente sucede lo mismo con el salario real, ya que puede disminuir el salario real y se puede incrementar el desempleo, debido a que, al subir r , la tasa de beneficio, puede incrementarse el uso del capital, es decir, se pueden seleccionar técnicas más intensivas en el uso del capital. Así, ni r , ni w son ya instrumentos de asignación de recursos ni funcionan como índices de escasez. Esto sin duda tiene importantes consecuencias teóricas para las recomendaciones de política económica.

De otra parte, como demuestra Sraffa, en la tradición clásica los precios de los bienes de capital, de toda una diversidad de bienes de capital que son a su vez mercancías y que por lo tanto tienen precios como las demás mercancías, se resuelven como el de cualquier otra mercancía, en un mundo heterogéneo de bienes de capital. El tipo de beneficio, diferente a los precios de los bienes de capital, tiene una determinación que no depende de la participación del capital, ni de la medición del capital agregado, ni de la agregación de "n" bienes de capital en el proceso de producción. El salario, igualmente, se determina de manera independiente del proceso de producción.

4.5. Rehabilitación de la aproximación clásica a la teoría de los precios.

La tradición de los clásicos se fundamenta en que, dadas las condiciones de producción o de reproducción de una economía existe un excedente, -que se distribuye al finalizar el ciclo productivo-, por encima de lo requerido para que se reproduzca el proceso de producción en el periodo siguiente. Dada esta economía con excedente, los precios relativos a los que se intercambian los productos dependen de, primero, la manera en que las distintas proporciones de mercancías se combinan para producirlos (condiciones de producción), y segundo, en la manera en que el excedente se distribuye entre el trabajo y el capital. Esto es, los precios relativos en un sistema son tales que permiten que se den las condiciones de reproducción de dicho sistema y no son independientes de la forma en que el excedente del sistema se distribuye entre los miembros de la sociedad.

Sraffa nos ofrece dos soluciones diferentes para demostrar que la formación de los precios relativos en una economía depende de sus condiciones de producción y de las variables distributivas. Fenómeno del que fueron conscientes pero no pudieron llegar a demostrar ni Ricardo, ni Marx.

1. El primer método, se basa en lo que hemos llamado la generalización de Bortkiewicz. Construye un sistema de ecuaciones simultáneas en una economía en la que hay excedente y demuestra, a la usanza de los clásicos, que los precios están determinados por las condiciones de producción y por la manera en que se distribuye este excedente. Sin requerir ni permitir que entren en consideración rendimientos a escala, ni consideraciones de demanda.

El resultado es que con $k+1$ ecuaciones, (k por los métodos de producción de las mercancías y 1 por la renta nacional o excedente), y con $k+2$ incógnitas (k precios, el salario w , y el tipo de beneficio r), al fijar una de las variables se determina el sistema y se fijarán las demás variables. El sistema queda determinado.

En esta solución sin embargo, como se mencionó, al igual que en cualquier solución de un sistema de ecuaciones simultáneas, todo pareciera depender de todo, sin una causalidad definida.

2. El segundo método para resolver el sistema y determinar los precios relativos, es a partir de la construcción de la mercancía patrón, que permite concluir en la razón: $r = R(1-w)$, que representa precisamente la distribución del excedente entre r y w , y que representa también la renta nacional o el excedente. Utilizando esta metodología, los precios relativos, se ve con claridad, dependen de la parte de la renta nacional $(1-w)$ que no va a salarios. Sraffa utiliza esta razón como numerario y el sistema se resuelve fijando, exógenamente, una de las dos variables distributivas.

3. Adicionalmente, la "reducción a trabajo fechado" de los medios de producción hace evidente que los precios relativos cambian al cambiar la distribución en el sistema. Esta forma de plantear la valuación de las mercancías tiene el atributo de permitir ver con gran claridad que en ausencia de una r ó $r = 0$, los precios coinciden precisamente con las cantidades de trabajo:

$$A_{pa} = (L_a w + L_{a1} w + \dots + L_{an} w) = L_a w$$

$$B_{pb} = (L_b w + L_{b1} w + \dots + L_{bn} w) = L_b w$$

$$p_a/p_b = (L_a/A) / (L_b/B)$$

En el precio, en este caso, sólo inciden las cantidades simples de trabajo. Sin embargo cuando la tasa de beneficio r aparece, cuando $r \neq 0$, los precios varían para acomodarse de acuerdo a las distintas composiciones entre capital y trabajo en cada uno de los métodos de producción de las mercancías. Este desarrollo permite hacer un símil del proceso metodológico de Marx, y una "síntesis" de la problemática que no resolvieron en su momento ni Ricardo ni Marx. Problemática que como hemos visto en Ricardo, al saber que $Apa \neq Law$, tomó la forma de una búsqueda de una medida invariable del valor, en ausencia de la cual tuvo que plantear "excepciones" a su teoría del valor, y que en Marx, consciente de que lo relevante para el intercambio eran los precios de producción, tomó la forma de la "transformación". En Sraffa, simplemente, al igual que en ellos, al ser $r = 0$, también,

$$Apa = (La w + La1 w + \dots + Lan w) = Law$$

Pero cuando $r \neq 0$, entonces,

$$La w + La1 w (1+r) + \dots + Lan w (1+r)^n + \dots = Apa$$

Los precios se resuelven incorporando r . Y se dan las soluciones al sistema con los dos métodos que ya mencionamos en los dos párrafos anteriores.

4.6. Rehabilitación de la aproximación clásica al problema de la distribución.

En la tradición clásica, desde Quesnay y hasta los autores más recientes, el beneficio se ha tratado como un excedente, y el salario en general como el mínimo necesario para la subsistencia de los trabajadores. Marx concibió el salario como determinado no solamente por el mínimo de subsistencia, sino también como determinado por otros tipos de necesidades, determinadas socialmente, a través de la historia.

Con la contribución de Sraffa se demuestra que las variables distributivas no dependen de los métodos de producción, ni se resuelven con una derivada de la función de producción, ni corresponden a las productividades marginales de los "factores", sino que, efectivamente, se produce un excedente durante la reproducción del sistema que se distribuye entre los trabajadores y los propietarios de los bienes de producción, y que esta distribución está fuera, si no del campo mismo de la economía, al menos sí del proceso de producción. Se confirma también, por lo tanto, que lo que una de las clases sociales se apropia, la otra lo deja de percibir.

Frente a la incapacidad de la aproximación marginalista de ofrecer una propuesta teórica congruente para la definición de las variables distributivas, dadas sus contradicciones internas, podemos afirmar que el paradigma marginalista puede ya ser sustituido por el paradigma clásico, que separa la definición de la distribución de la determinación de los precios de los bienes de manera congruente y que es capaz de resolver satisfactoriamente el problema del valor y de la distribución.

4.6.1. La rehabilitación del tratamiento clásico del beneficio.

La principal característica de la aproximación clásica al problema de la distribución es tener como concepto central el concepto de excedente. Esto es, durante la reproducción del sistema se da un excedente y este representa precisamente el ingreso de los propietarios del capital.

Con Sraffa, se reivindica esta aproximación, al resolver un sistema de precios relativos en el que se confirma que la relación entre r y w es efectivamente inversa:

$$r = R(1 - w).$$

La única diferencia con Marx y con Ricardo es que el salario se paga con parte del excedente, como si en el caso de Marx la plusvalía se definiera dividiendo entre "c", capital constante y no entre $(c + v)$, la suma del capital constante y el capital variable. Pero también se puede concebir que una parte del salario, el "mínimo", esté considerado como insumo y la parte que se comparte del excedente como una parte adicional.

4.6.2. La teoría de la distribución: abierta.

Es importante hacer notar que en el esquema de Sraffa no se define cuál de las variables distributivas debe ser fijada. Esto quiere decir que el sistema queda abierto para aceptar una teoría independiente del salario, tal como lo hicieron todos los autores clásicos, abriendo además un espacio adicional -en tanto w se paga con parte del excedente- para admitir teorías modernas sobre el pago de algunas compensaciones a los trabajadores y empleados, asalariados en general, con parte del producto excedente. Excedente que originalmente, en la teoría, era sólo utilizado para pagar a los propietarios de los medios de producción. O, de igual manera, queda abierta para integrar al sistema una teoría exógena del tipo de beneficio. Esto también ofrece la posibilidad, en la economía moderna, en la que hay una gran movilidad de capital, de poder desarrollar una teoría del beneficio que pueda ser integrada al sistema.

Esto es, los parámetros distributivos en Sraffa, al no estar predeterminados, ofrecen un sistema abierto a construcciones teóricas sobre su determinación.

4.7. Reivindicación de la metodología clásica.

4.7.1. Irrelevancia de la teoría del valor-trabajo: una cuestión de método.

El que Marx no haya podido concluir exitosamente el desarrollo de los precios de producción fue brillantemente aprovechado por Böhm-Bawerk para atacar el punto más débil del planteamiento de Marx: el valor-trabajo.

Marx, al igual que Ricardo, utilizó el valor-trabajo para resolver r , la tasa de beneficio. "El mérito de Ricardo -dice Garegnani- fue romper la circularidad. Y lo hizo con una hipótesis audaz."¹¹¹ La teoría del valor-trabajo utilizada por Ricardo para resolver el problema de la medición de los precios y romper la indeterminación en la que se encontraba su definición, al pasar de una economía de un solo bien, grano, a una de bienes heterogéneos, es ciertamente retomada por Marx exactamente por las mismas razones de Ricardo: para poder determinar r y evitar la misma circularidad al introducir bienes heterogéneos.

Este objetivo, el determinar r , era esencial para Marx. La determinación de r era fundamental para su análisis de la acumulación y para "traer a la luz el conflicto entre trabajo asalariado y capital" que revela "que los intereses del capital y los intereses del trabajo son diametralmente opuestos."¹¹² Pero indudablemente Marx, como sabemos, era consciente de que las mercancías no se intercambian de acuerdo con el trabajo incorporado, sino que efectivamente se intercambian a otros precios, los "precios de producción", que se definirían en el proceso de la igualación de la tasa de beneficio, mediante la redistribución de la "plusvalía" entre los diversos sectores con composiciones orgánicas de capital diferentes.

Marx tiene el mérito, sobre Ricardo, de avanzar en ese sentido. El intento de superar el supuesto temporal, de carácter metodológico, del valor-trabajo. Y lo hizo una vez que este supuesto ya le había permitido llevar a cabo su análisis sobre la acumulación del capital y que ya había desarrollado su análisis sobre el conflicto entre el trabajo asalariado y el capital, y así trato de concluir con los precios de producción.

¹¹¹ Garegnani, 1978, p. 32

¹¹² Marx, K. Citado en Garegnani, 1978, p. 31

Marx pudo mostrar una relación inversa entre r y w utilizando la teoría del valor-trabajo, pero la crítica de Böhm-Bawerk por su fallido intento de volver a los precios de producción, pareció invalidar no sólo la teoría del valor trabajo como determinante de los precios, sino también la aproximación clásica a la distribución. Sraffa, por medio de la mercancía patrón, con la relación $r = R(1 - w)$ que deriva de ella, valida la relación entre w y r como si los precios fueran los de la teoría del valor-trabajo. Esto rehabilita la teoría del valor-trabajo como una parábola que simplifica, sin deformar, el análisis de la distribución. Lo que sin duda representa también una respuesta a la primera y más importante de las críticas de Böhm-Bawerk y reivindica la metodología de Marx y de Ricardo.

La relación $r = R(1 - w)$ es también válida al pasar del sistema patrón al sistema real, y la relación inversa entre r y w se mantiene, a pesar de que los precios de las mercancías no coincidan con el valor-trabajo.

4.7.2. Oferta y demanda: reivindicación de la abstracción del "valor de uso" como método del análisis clásico.

Como se presentó en nuestra sección 4.4.2, a partir de los capítulos VI y XII de la "Producción de mercancías por medio de mercancías" de Sraffa, concluimos que no se puede construir una curva de demanda de capital, o que en todo caso sería una curva atravesada en varios puntos por la curva de oferta, lo que produciría varios puntos de "solución": lo que resulta en una indeterminación. Es obvio que el mecanismo de oferta y demanda no puede ya utilizarse para determinar la cantidad de capital empleada, ni el "precio" de equilibrio del capital, ni la cantidad de trabajo utilizada, ni el salario.

Adicionalmente, los precios de equilibrio de los bienes en general, tampoco se pueden justificar por el mecanismo de oferta y demanda. Los precios de los bienes dependen de los métodos de producción y de las variables distributivas y al cambiar éstas los precios de los bienes pueden moverse en cualquier dirección, la curva de costo marginal no tiene porque tener forma de curva de oferta, por lo que tampoco es factible construir una curva de oferta de bienes. Esto es, tampoco se pueden determinar los precios de equilibrio de los bienes a partir del mecanismo de oferta y demanda.

De esto se desprende una importante conclusión: el análisis económico que se deriva o se basa en el "valor de uso" de las mercancías, que es lo que le da a una mercancía la capacidad de satisfacer una necesidad, la cualidad por lo que es demandada, busca definir el

equilibrio de precios y cantidades a partir de la construcción de una curva de demanda derivada de la utilidad que representa dicho bien y espera encontrar el equilibrio, de precio y cantidades, en el cruce con una curva de oferta. Pero, como se ha visto, no se puede sustentar la construcción de una curva de oferta.

Por tanto, se desprende de esto que el valor, en función de esta calidad, la de satisfacer necesidades, es incapaz de resolver el problema de los precios, por lo que era necesario, como lo hizo Marx, hacer abstracción del "valor de uso" y determinar los precios de equilibrio a partir de las condiciones de producción.

Ciertamente el supuesto de Marx, sobre cómo la concurrencia permitía que se igualaran las tasas de ganancia en los distintos sectores, que Böhm-Bawerk utilizó tan hábilmente en su crítica, no era que Marx admitiera "el desplazamiento definitivo de los precios hacia otro centro de gravedad permanente, los precios de producción, cuyo nivel si esta dado por las fuerzas de oferta y demanda.", como concluyó Böhm-Bawerk

Vale la pena aclarar que en este análisis, a la usanza clásica, nos referimos a los precios de producción y no a los precios de realización, en los que la demanda puede tener una influencia en las decisiones de producción; al igual que puede influir en las decisiones de los empresarios, en el largo plazo, en cuanto a la selección de tecnologías. Ciertamente las condiciones de mercado pueden modificar los márgenes de ganancia, lo que no implica más que la tasa de beneficio puede ser determinada exógenamente: como por los estándares de las tasas internacionales de ganancia o por la tasa de interés que se define en el sector financiero.¹¹³

5. Conclusiones.

5.1. El carácter de anti-crítica de la obra de Sraffa.

Con la elaboración expuesta se puede concluir que, efectivamente, como lo sugirió Dobb, el trabajo de Sraffa es una respuesta a la crítica de Böhm-Bawerk; tanto por su carácter de preludio de la crítica a la teoría económica, como por presentar una solución alternativa a la problemática teórica neoclásica. Una respuesta en el sentido más completo de una crítica: crítica, modificación y trascendencia.

a) Como crítica, el trabajo de Sraffa ha señalado una contradicción en la lógica interna de la tradición marginalista, que no tiene solución y que la hace insostenible. La defensa y la resistencia a aceptar la única otra solución al problema del valor y la distribución, vuelve a

¹¹³ Véase por ejemplo Pivetti, 2000

poner en evidencia el carácter apologético de esta construcción teórica.

b) Como modificación, en el sentido de presentar una construcción teórica alternativa en la que se han resuelto los problemas que alguna vez la hicieron perder importancia, esto es, la reivindicación de las nociones clásicas.

c) Como trascendencia, en el sentido de presentar la posibilidad de un cambio de paradigma, de una sustitución: la invalidez de la teoría marginalista y la presentación de una construcción teórica con un poder superior de explicación para la determinación del valor y de la distribución.

Se trata efectivamente de dos "paradigmas": dos concepciones distintas del funcionamiento del sistema económico y dos diversas construcciones teóricas para explicar la realidad económica.

En una de ellas hay un proceso circular, como el que se ve desde Quesnay, un "ciclo" de producción, de consumo y de reproducción del sistema económico; mientras en la otra, lo que se concibe es "una avenida unidireccional que lleva desde los 'factores de producción' a los 'bienes de consumo', un proceso en una dirección única, no circular.

Roncaglia hace un sencillo resumen de ambas tradiciones: "En la aproximación clásica, la teoría del valor se basa en la tecnología y en la distribución del excedente, que se asumen como datos. En la aproximación marginalista, en cambio, tenemos como datos de base, las dotaciones de los recursos y las preferencias de los consumidores. [...] En el caso de la aproximación clásica, el "problema del valor" no consiste en determinar los valores de equilibrio simultáneamente, para precios y cantidades intercambiadas, [...] sino más modestamente en el determinar las relaciones de intercambio que satisfagan las condiciones de reproducción del sistema económico."¹⁴ En esto radica la gran diferencia entre las dos tradiciones de pensamiento.

De otra parte, la tradición clásica tiene ya los elementos para poder sustituir en el esfuerzo de investigación, en la enseñanza y en la política económica, a la teoría marginalista, después de más de cien años de clara y absoluta preponderancia.

Como lo señala Kuhn, en los procesos de crisis de un paradigma hay ciertamente una resistencia al cambio. En este caso, esta resistencia se ve apuntalada por el carácter apologético del marginalismo, que busca evitar las implicaciones de la relación inversa entre la tasa de beneficio y los salarios.

¹⁴ Roncaglia, 1998, p. 167

5.2. Los desarrollos recientes y la investigación futura.

Existe una enorme tarea por desarrollar a partir de la aportación de Sraffa. El instrumental neoclásico debe ser sustituido, a pesar de que ahora argumentan algunos de sus representantes que lo importante en una teoría no es su lógica interna sino más bien sus resultados empíricos. Pero es evidente que las relaciones fundamentales, en particular en la esfera de la producción, no están explicadas. Y los resultados empíricos son pobres y contradictorios.

“Una economía tan ‘inexplicada’ obviamente no es predecible, y por lo tanto no es factible de ser modificada en términos de las técnicas de ‘medios a fines’ actuales de guía y control indirectos. Esto es, no parece haber razón para esperar que acciones particulares de política (medios), llevarán a un resultado deseado (fin) [...]”¹¹⁵ En este sentido, es importante revisar y desarrollar varios aspectos fundamentales del análisis económico a partir de la aportación sraffiana. En particular aquellos relacionados con las medidas de política económica. Veamos algunos casos específicos.

Por ejemplo, dada la confirmación clásica de la relación entre salarios y beneficios en la distribución del ingreso y la influencia de estas variables en la determinación de los precios, hay elementos fundamentales para un estudio, teórico y empírico, sobre el diseño y manejo de una política de ingresos; igualmente, a partir de una concepción amplia de la “canasta de bienes-salario” y de su participación en el excedente, se tiene una veta importante de investigación, y no sólo como parte de la política de ingresos, sino en todo los aspectos que conciernen a las “canastas básicas”, tanto en las cláusulas para escalar los salarios como en políticas fiscales y otros muchos temas vinculados

Una de las tareas importantes en la que ya están trabajando diversos economistas, es la construcción de un puente entre el análisis sraffiano de los precios y la distribución, y la determinación del nivel de producción de Keynes, “depurando a esta última de sus incrustaciones marginalistas.”¹¹⁶

Además, recordemos que la distribución en Sraffa queda abierta a la fijación de cualquiera de las variables distributivas, y por lo tanto a una teoría independiente de alguna de estas, ya sea del beneficio o del salario. Esta importante característica invita al desarrollo de una construcción teórica y su comprobación ya sea para uno o para otro: en la sociedad actual con obreros calificados y empleados que comparten una parte del excedente parece fundamental profundizar sobre las tendencias y las nuevas estructuras empresariales, ya que es a través de los

¹¹⁵ Chase, 1978, pp 81

¹¹⁶ Roncaglia, 1998, p.177

precios que se resuelve la distribución del ingreso o de la renta nacional. Con respecto a este campo, por ejemplo, Sraffa escribe una carta a Garegnani en 1962, en la que afirma que la tasa de interés en el sistema financiero tiene una parte, una participación, en el "determinar la distribución del ingreso entre las clases sociales: porque es un paso obligado para quien da y para quien toma un préstamo [...] No veo la dificultad de la determinación de una tasa de beneficio mediante una tasa de interés controlada o convencional, con la condición de que no se presuponga la tasa de beneficio como determinado por circunstancias inmutables externas"¹¹⁷, Pivetti a partir de esta afirmación de Sraffa lleva a cabo un análisis sobre "Los efectos reales de la política monetaria, inflación e independencia de la banca central, liberalización financiera y proyecto UME (Unión Monetaria Europea)"

Como se puede ver con estos ejemplos mínimos, la tarea en la investigación y construcción de la teoría, prácticamente en todos los campos de la economía, es enorme y de fundamental importancia.

La construcción teórica de la tradición clásica de pensamiento es, objetivamente, el paradigma más apto para explicar la realidad en el análisis económico y a través de su objetividad se vuelve a subrayar el carácter apoloético del marginalismo.

En este sentido, la tarea de sustituir la concepción de equilibrio y de mecanismos automáticos de "solución" en los mercados es fundamental. Es esencial continuar con el estudio y desarrollo los instrumentos de política económica. Diseño y desarrollo de instrumentos y concepciones que sustituyan la apretujada y apoloética restricción neoclásica, precisamente en el campo de la política económica. Instrumentos para una política económica que tenga presente el carácter social e histórico del sistema, los procesos reales de la acumulación y del crecimiento y el verdadero papel y limitaciones de los mecanismos de oferta y demanda en los mercados, en particular con respecto a los objetivos de empleo y bienestar. Esto es, es fundamental el diseño de instrumentos de política económica que tomen en cuenta la circunstancia histórica, social y política de la economía, y que ciertamente tomen en cuenta el conflicto de clases en la distribución del ingreso.

Este es el sentido del quehacer y del desarrollo de una nueva economía política.

¹¹⁷ Sraffa, citado por Pivetti, 2000, p. 310

BIBLIOGRAFÍA

1. Arrow, K.J., y Solow, R. M. (1961) Chenery, H.B., Minhas, B.S., y Solow, R.M. "La sustitución de capital por mano de obra y la eficiencia económica" en Harcourt, G. C. (1971) (y Laing, N. F) Capital y Crecimiento. Lecturas, no. 18, FCE. 1977
2. Böhm-Bawerk, E. V. (1884) History and Critique of the Theories of Interest, Libertarian Press, S. J. Illinois, U.S.A., 1959.
3. Böhm-Bawerk, E. V. (1888) Positive Theory of Capital, Libertarian Press, S. J. Illinois, U.S.A., 1959
4. Böhm-Bawerk, E. V. (1896) "La conclusión del sistema de Marx", en Economía Burguesa y Economía Socialista, Cuadernos de Pasado y Presente No. 49, 1974
5. Bortkiewicz, L. Von (1905) "Contribución a una rectificación de los fundamentos de la construcción teórica de Marx en el volumen III de El Capital", en Economía Burguesa y Economía Socialista Cuadernos de Pasado y Presente No. 49, 1974
6. Braun, O. (1973) Teoría del capital y de la distribución. Ed. Tiempo Contemporáneo, 1973.
7. Brunhoff, S. (1974) "Controversies in the Theory of Surplus Value" en: Science and Society, Vol. XXXVIII,
8. Chase, R. (1978) "Production Theory" en "The Sraffian Contribution" en A Guide to Post-Keynesian Economics, Ed. M. E. Sharpe, Inc. 1978
9. Dobb, M. (1973) "El sistema de Sraffa y la crítica de la teoría clásica de la distribución" en Teoría del capital y la distribución, Oscar Braun, 1973
10. Dobb, M. (1975) "A Note on the Ricardo-Marx-Sraffa Discussion" en: Science and Society, Vol. XXXIX, No. 4, Winter 1975-1976
11. Dobb, M. (1978) Teorías del valor y la distribución desde A. Smith , Ed. Siglo XXI
12. Eatwell, J. (1974) "Controversies in the Theory of Surplus Value, Old and New" en: Science and Society, Vol. XXXVIII, No. 3, Fall 1974
13. Eatwell, J. (1976) "The Irrelevance of Returns to Scale in Sraffa's Analysis", Mimeo, Trinity College, Cambridge, January 1976.
14. Ferguson, C. E. (1969) The Neoclassical Theory of Production and Distribution, Cambridge University Press, 1969
15. Garegnani, P. (1960) Il capitale nelle teorie di la distribuzione. Milano: Boll. A. G. Edit. 1972
16. Garegnani, P. (1973) "On the Theory of Distribution and its Role in Marx and the Classical Economists" Ensayo de economía, de do
17. Garegnani, P. (1975) "La realtà dello sfruttamento" La Jirga "Panaxia", No. 9, 12 y 13, 1975
18. Harcourt, G. C. (1971) (y Laing, N. F) Capital y Crecimiento. Lecturas, No. 18, FCE. 1977
19. Harcourt, G. C. (1972) Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital, Cambridge University Press, 1977
20. Hilferding, R. (1904) "La crítica de Böhm-Bawerk a Marx" en Economía Burguesa y Economía Socialista, Cuadernos de Pasado y Presente No. 49, 1974
21. Kaldor, N. (1956) "La productividad marginal" en Harcourt, G. C. (1971) (y Laing, N. F) Capital y crecimiento, Lecturas, No. 18, FCE. 1977
22. Keynes, J. M. (1936) Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, FCE, México, 1972.

23. Marx, K. (1867) El Capital, Tomo I FCE, México. 1972
24. Marx, K. (1885) El Capital, Tomo II FCE, México. 1972
25. Marx, K. (1894) El Capital, Tomo III FCE, México. 1972
26. Meek, R (1967) Economía e ideología, Ed. Ariel 1972.
27. Napoleoni, C. (1974) Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx. Ed. Oikos, Libros de economía 23, 1974.
28. Nell, E. (1980) Growth, Profits and Property, Cambridge University Press, 1980.
29. Passinetti, L. (1969) "Cambios de técnica y la "tasa de retorno" en la teoría sobre el capital" en Teoría del capital y de la distribución Ed. Tiempo Contemporáneo, 1973.
30. Pivetti, M. (2000) "Il concetto di salario come 'costo e sovrappiù' e le sue implicazioni di politica economica" en Piero Sraffa, contributi per una biografia intelletuale, Carocci Editore, 2000 .
31. Ricardo, D. (1815) "Ensayo sobre la influencia de un bajo precio de los granos en las utilidades del capital" en Napoleoni, C. Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx. Ed. Oikos, Libros de economía 23, 1974.
32. Ricardo, D. (1821) Principios de Economía Política y Tributación, FCE México. 1973
33. Ricardo, D. (1823) "Valor absoluto y valor de cambio", en Napoleoni, C. Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx. Ed. Oikos, Libros de economía 23, 1974.
34. Roncaglia, P. (1978) "The Sraffian Contribution" en A Guide to Post-Keynesian Economics, Ed. M. E. Sharpe, Inc. 1978
35. Roncaglia, P. (1998) "Produzione di merci a mezzo di merci: critica dell'approccio marginalista e ricostruzione dell'approccio classico" Piero Sraffa, contributi per una biografia intelletuale, Carocci Editore, 2000
36. Robinson, J. (1953), "La función de producción y la teoría del capital" en Harcourt, G. C. y Laing, N. F Capital y Crecimiento, Lecturas, no. 18, FCE. 1977
37. Samuelson, P. (1962) "Parábola y realismo en la teoría del capital: La función de producción sustituta" en Harcourt, G. C. (1971) (y Laing, N. F) Capital y Crecimiento, Lecturas, no. 18, FCE. 1977
38. Smith, A. (1763) "Las lecciones de Glasgow", fragmento en Napoleoni, C. Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx. Ed. Oikos, Libros de economía 23, 1974.
39. Smith, A. (1776) La riqueza de las naciones, Ed. Cultura, ciencia y tecnología al alcance de todos, México, 1976.
40. Solow, R. M. (1963) "El capital y la tasa de rendimiento" en Harcourt, G. C. (1971) (y Laing, N. F) Capital y crecimiento, Lecturas, No. 18, FCE. 1977
41. Sraffa, P. (1926) "The Laws of Returns Under Competitive Conditions" en The Economic Journal, No.144 - Vol. XXXVI Diciembre de 1926.
42. Sraffa, P. (1950) "Introducción" a los principios de economía política y tributación" de D. Ricardo. FCE México 1973
43. Sraffa, P. (1960) Producción de mercancías por medio de mercancías, Ed. Oikos, 1966
44. Sweezy, P. (1949) "Introducción" en Economía burguesa y economía socialista, Cuadernos de pasado y presente No. 49, 1974
45. Varian, H. R. (1978) Microeconomic Analysis, W. W. Norton & Company. 1978