



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA

**TEORÍA ECONÓMICA NEOCLÁSICA Y METODOLOGÍA DE
LA ECONOMÍA POSITIVA: UNA APROXIMACIÓN CRÍTICA**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

ANUAR SUCAR DIAZ CEBALLOS

DIRECTOR DE TESIS:

DR. IGNACIO PERROTINI HERNÁNDEZ

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO DE LA FACULTAD DE
ECONOMÍA

MÉXICO, D.F., NOVIEMBRE DEL 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



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.

Índice Capitular

Introducción.....	5
Capítulo 1. La teoría subjetiva del valor y el cambio de objeto de estudio de la ciencia económica	
1.1) Introducción.....	9
1.2) Algunas de las razones que subyacen a la sustitución de la economía política clásica.....	11
1.3) La utilidad como primer componente fundamental de la teoría subjetiva del valor.....	18
1.4) La escasez como segundo componente fundamental de la teoría subjetiva del valor.....	21
1.5) La redefinición del objeto de estudio de la ciencia económica.....	27
Capítulo 2. La teoría subjetiva del valor y el proceso de intercambio: la formación de los precios de mercado de los productos finales y de los factores de la producción.	
2.1) Las leyes de la utilidad marginal decreciente y el proceso de intercambio: La formación del precio de los productos finales.....	40
2.2) Teoría subjetiva del valor y formación del precio de los factores de producción: La teoría neoclásica de la distribución del ingreso.....	45
2.3) La imputación o contribución marginal de los factores de la producción en la generación del producto: la teoría de la “productividad marginal” de John Bates Clark.....	48
2.4) Interés y Ganancia: ¿De dónde proviene la remuneración del empresario?.....	56
2.5) ¿Es la distribución del ingreso una consecuencia del proceso de intercambio?.....	69
Capítulo 3. Equilibrio Económico General, Economía del Bienestar, y el Papel de la Moneda en el Modelo Neoclásico.	
3.1) Sobre la determinación del Equilibrio Económico General.....	81
3.2) Factores que garantizan la existencia del Equilibrio Económico General.....	92
3.3) Una estructura de mercados contingentes a futuro.....	95
3.4) Supuestos que garantizan la estabilidad del Equilibrio Económico General: La ley de ajuste de precios, el subastador walrasiano, y la ausencia de transacciones fuera del equilibrio.....	97

3.5)	El papel de la moneda en el modelo neoclásico.....	103
------	--	-----

Capítulo 4. La teoría económica neoclásica y la apropiación de la metáfora física.

4.1)	Introducción: La obsesión por construir una ciencia económica a imagen y semejanza de la física.....	110
4.2)	Historia de la Ley de la Conservación de la Energía.....	113
4.3)	Las matemáticas de la Ley de la Conservación de la Energía y la apropiación de los neoclásicos.....	118
4.4)	Algunas de las consecuencias de la apropiación de la metáfora física.....	116
4.5)	La Ley de la Entropía y su importancia para el análisis económico.....	122

Capítulo 5. La Metodología Científica de la Teoría Económica Neoclásica: la no “Falseabilidad” de sus Proposiciones Teórica.

5.1)	La evolución de la filosofía de la ciencia: Del Positivismo Lógico al criterio de “falsación” de Karl Popper.....	125
5.2)	El Ensayo sobre la Metodología de la Economía Positiva de Milton Friedman.....	134
5.3)	Cómo la teoría económica neoclásica falla al aplicar el criterio de “falsación” de Popper.....	142
	Conclusiones.....	154
	Bibliografía.....	159

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, pilar fundamental y conciencia crítica de la nación, que durante toda mi existencia será el receptáculo de los más emotivos recuerdos y de las más profundas añoranzas de ésta, una de las etapas más plenas de mi vida. A la Facultad de Economía, hogar en donde durante casi ocho años edifique los cimientos de un juicio propio, una concepción del mundo, y una serie de principios éticos y morales asociados. A todos mis compañeros y profesores, tanto de licenciatura como de maestría, que durante todos estos años, con paciencia y cariño, me acompañaron en mi proceso de formación intelectual. Al Dr. Alejandro Dabat, quien no sólo ha sido una guía preclara en el plano académico, sino que, mucho más importante, nos ha otorgado un encomiable ejemplo de calidad y calidez humana. Al Dr. Héctor Guillen Romo, extraordinario académico, cuya generosidad me permitió vivir, en la ciudad de París, una de las experiencias más gratificantes de mi vida. A mi tutor de tesis, el Dr. Ignacio Perrotini, sin cuyas enriquecedoras discusiones este documento estaría incompleto. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que me otorgó una beca para poder realizar mis estudios de posgrado. A mi familia que, a pesar de mis múltiples errores y defectos de carácter, me ha brindado siempre el más sincero de sus afectos. A Nathalita mi prima, quien sabe que la adoro con todo mi corazón. Y, finalmente, a la persona de cuyo amor soy fruto, con la cual he compartido una historia de vida llena de satisfacciones y sinsabores y, sin la cual, nada de esto sería posible: mi madre. Es sólo pensando en ella, lo mucho que le debo y la poca gratificación que en mi condición presente le puedo otorgar, que he escrito el presente documento. Espero que este pequeño logro personal le conceda, aunque sea en dosis limitadas, un poco de la infinita felicidad de la que su inmenso amor, comprensión y cariño, la ha hecho acreedora. De corazón muchas gracias a todas y todos. Me repito enteramente suyo.

Introducción

Los estudiantes de economía nos enfrentamos todos los días a una contradicción flagrante: el desfase existente entre una teoría económica --que se nos enseña en la universidad como el “pensamiento económico dominante”-- que asegura que la economía de mercado, dejada a sus libres fuerzas, garantiza el equilibrio con pleno empleo de los recursos escasos, y la realidad cotidiana caracterizada por la crisis económica internacional, el desempleo, la falta de oportunidades de educación y empleo para los jóvenes, etc. Conforme avanzamos en nuestros estudios nos percatamos, además, que dicha teoría económica no sólo es incapaz de explicar y predecir las crisis económicas --salvo por explicaciones que la achacan a fallas de información, distorsiones en el sistema de precios relativos, o que la conciben como “ajustes eficientes” del sistema a shocks exógenos-- sino que, peor aún, juega un papel fundamental en su promoción y agudización. De este creciente desajuste entre la teoría económica y nuestra realidad circundante surge nuestra inquietud por escribir el presente documento. *El objetivo principal de nuestra tesis consiste, pues, en comprender y criticar el núcleo teórico fundamental que subyace a la teoría económica dominante.*

Dentro de la “corriente dominante” en economía existen múltiples escuelas --el Monetarismo, la Nueva Macroeconomía Clásica, los Nuevos Keynesianos, etc.--, con sus series de supuestos auxiliares, casi todos referentes a la existencia o no de rigideces de precios que impiden la consecución automática del equilibrio económico. No obstante, estas diferentes escuelas cuentan con un núcleo teórico fundamental, es decir, con una serie de conceptos, postulados, técnicas analíticas y metodología científica, que les permite reconocerse en un sentido esencial: hablan el mismo lenguaje. Todas estas escuelas, a pesar de sus diferentes supuestos e hipótesis auxiliares, cuentan con una raíz teórica en común: la teoría económica neoclásica. *En el presente documento deseamos identificar, con miras a criticarla, en qué consiste dicha raíz teórica fundamental que comparten las diferentes escuelas que conforman el “mainstream” en economía. Nuestra exposición seguirá, en todos los sentidos, este objetivo.*

Nuestra hipótesis de trabajo es la siguiente: la teoría económica neoclásica cuenta con una serie de deficiencias conceptuales, inconsistencias lógicas y carencias epistemológicas, que la convierten en una teoría económica no científica, por lo que, a pesar del estatuto de cientificidad con el que se la presenta, la teoría económica

neoclásica no es una base adecuada para entender el funcionamiento y predecir el comportamiento del modo de producción capitalista.

Siguiendo el objetivo de nuestra hipótesis, que reiteramos consiste en entender y criticar los elementos esenciales de la teoría económica neoclásica, nos enfocaremos a: 1) discutir algunos de los postulados fundamentales de esta teoría; 2) revelar algunas de las inconsistencias lógicas presentes en su análisis; y 3) criticar su metodología científica, en particular, el proceso de “refutación” empírica de su hipótesis de trabajo.

En nuestro primer capítulo, en el cual se sientan las bases para comprender el análisis económico de la escuela “marginalista”, discutiremos la teoría subjetiva del valor y el cambio de objeto de estudio que su adopción trajo consigo. Recalcaremos algunas de las diferencias existentes entre la economía política clásica y la teoría económica neoclásica. Nos concentraremos, asimismo, en señalar una serie de elementos fundamentales, como el individualismo metodológico o la distinción entre ciencia positiva y arte normativo, que subyacen a su construcción teórica.

Una vez que hayamos aclarado la teoría subjetiva del valor y el cambio en el objeto de estudio de la ciencia económica que la acompaña, procederemos, en nuestro segundo capítulo, a discutir las leyes y mecanismos a partir de los que se explica la formación de los precios de mercado tanto de los productos finales como de los factores de la producción. Pondremos especial énfasis en la explicación de la formación de los precios de estos últimos, es decir, en la teoría neoclásica de la distribución del ingreso. Señalaremos, en este contexto, las críticas que desde la “controversia del capital” de los dos Cambridge si hicieron a esta teoría, buscando cuestionar la idea de que la distribución del ingreso está únicamente determinada por la formación del precio de los factores de la producción en el mercado. Con ello pondremos en entredicho el análisis de equilibrio parcial malthusiano, la teoría neoclásica de la ganancia, el crecimiento y la distribución del ingreso.

En nuestro tercer capítulo, por su parte, analizaremos las condiciones suficientes y necesarias para encontrar una solución al problema de la existencia y estabilidad del Equilibrio Económico General. Analizaremos el papel que juegan supuestos como la existencia del subastador walrasiano, la ausencia de transacciones fuera del vector de precios relativos de equilibrio, o la necesidad de una estructura de contratos a futuros

contingentes. Nos enfocaremos en señalar lo limitado de los supuestos adoptados por esta teoría y, por consiguiente, su escaso contacto con la realidad.

Después, en nuestro cuarto capítulo, entablaremos una discusión en torno a la forma en que la teoría económica neoclásica adoptó la metáfora de la física y las limitaciones que ello impone al análisis económico. En un esfuerzo por constituirse a imagen y semejanza de la física, la teoría económica neoclásica importó las técnicas analíticas y la metodología científica del “movimiento energético” y su Ley de la Conservación de la Energía. Argumentaremos que la metáfora fue mal adoptada. Asimismo, recalcaremos cómo es que los autores neoclásicos han ignorado la Ley de la Entropía que pone en entredicho su análisis mecánico, determinista y reversible del sistema económico.

En nuestro quinto capítulo, por último, criticaremos la metodología de la ciencia enarbolada por la teoría económica neoclásica. Recalcaremos el hecho de que, a pesar de que los economistas neoclásicos aseguran utilizar el principio de “falsación” de Karl Popper para corroborar sus hipótesis, en los hechos realizan proposiciones analíticas, es decir, tautologías ciertas por definición, por lo que, de acuerdo al “criterio de demarcación” de Popper para distinguir a las ciencias de las demás actividades intelectuales del hombre, la teoría económica neoclásica no debe ser considerada científica.

Nuestra estructura capitular, que tiene por objetivo explicar y criticar los elementos fundamentales de la teoría económica neoclásica, sigue pues el siguiente orden: 1) explicación de la teoría subjetiva y del cambio de objeto de estudio que sobrevino con su adopción; 2) explicación de la formación de precios y cantidades de equilibrio de los productos finales y de los factores de la producción desde un enfoque de equilibrio parcial marshalliano; 3) explicación de la formación de los precios y cantidades de equilibrio desde un enfoque de equilibrio económico general; 4) análisis de la apropiación de las técnicas analíticas y la concepción del mundo de la física; y 5) explicación y crítica de la metodología de la ciencia utilizada por la teoría económica neoclásica. Con estos cinco capítulos creemos que abarcamos, aunque sea a grandes rasgos, los elementos fundamentales que subyacen a la corriente dominante en economía: sus principales supuestos, metodología y conclusiones.

Nuestra tesis nos sirvió para comprender cómo interactúan muchos de los conceptos y postulados básicos de la teoría económica neoclásica, y cuáles son sus

principales deficiencias. Hemos realizado una síntesis comprensiva de los elementos esenciales que a nuestro entender constituyen a la teoría económica neoclásica y, buscando cuestionar su estatuto de cientificidad, adelantamos algunas de las principales críticas de las que ha sido objeto. Somos conscientes de que cada una de las temáticas abordadas es por sí misma materia de una investigación exhaustiva, y de que existe una extensa discusión que no tomamos en consideración; no obstante, el objetivo de nuestra tesis no es presentar las discusiones de vanguardia en cada uno de los campos abordados sino, únicamente, entender y criticar el núcleo teórico básico que subyace al edificio teórico neoclásico. Una vez aclarado lo anterior, no nos queda más que esperar que este ejercicio de síntesis y crítica le sea de utilidad al posible lector.

México D.F. a 8 de noviembre del 2013.

Capítulo 1. La Teoría Subjetiva del valor y el cambio del objeto de estudio de la ciencia económica.

1.1) Introducción

Durante gran parte de la segunda mitad del siglo XIX los Principios de Economía Política (1848) de John Stuart Mill fueron tanto el manual de economía política por excelencia, dominando la enseñanza en las principales universidades anglosajonas, como el compendio autorizado del pensamiento económico ricardiano. Por más de treinta años -- hasta que en 1890 fueron sustituidos por los “Principios de Economía” de Alfred Marshall-- los *Principios* de Mill contaron, cuando menos en Inglaterra, con una hegemonía intelectual indiscutida.¹

Con base en la teoría del valor trabajo --en su versión ricardiana-- los Principios de Mill ofrecían una explicación global del funcionamiento del sistema económico; por lo mismo, parecía que esta teoría de los orígenes del valor se afianzaría como una base metodológica fructífera para el ulterior desarrollo de la ciencia económica. En los principales círculos intelectuales de la Inglaterra victoriana se tenía la certeza de que esta explicación de los orígenes del valor era esencialmente correcta ya que, según el propio Mill, máxima autoridad intelectual de la época, “felizmente no hay nada en las leyes del valor que deba ser aclarado por mí o por algún autor posterior; la teoría de este tema está completa.” (Mill, citado en Hutchinson, 1978.)

No obstante, en el corto periodo que va de 1871 a 1874, surgió una reacción devastadora en contra del paradigma ricardiano y de la teoría del valor en la que se fundamentaba: la llamada “revolución marginalista”. En escasos cuatro años se publicaron con simultaneidad, y una independencia que no deja de llamar la atención, tres obras seminales que culminarán la “reacción anti-ricardiana” (Screpanti, 2005): primero, en 1871, el economista inglés William Stanley Jevons publicó sus “Principios de Economía Política”; ese mismo año, sin utilizar una formulación matemática, el fundador de la escuela austriaca, Karl Menger, hizo lo propio con sus “Principios de Economía”;

¹ Es curioso, en este sentido, que aunque William Stanley Jevons se oponía ferozmente a las ideas ricardianas y veía en Mill uno de los responsables del “descarrilamiento de la ciencia económica”, durante sus cursos universitarios en Inglaterra siempre utilizó los Principios de Mill como manual de cabecera. Al respecto ver (Hutchinson, 1985)

finalmente, el economista francés Léon Walras publicó, en 1874, sus “Elementos de Economía Política Pura”. Estas obras, que se convertirán en la espina dorsal de la revolución marginalista, cuentan con algunas características en común: 1) un profundo antiricardismo; 2) una defensa de la teoría subjetiva del valor; 3) una reformulación del objeto de estudio de la ciencia económica; 4) el individualismo metodológico; y 5) la aplicación del método matemático y de las técnicas analíticas de la mecánica estática al análisis económico (salvo en la vertiente austriaca; al respecto, ver capítulo 4).

En el presente capítulo discutiremos estos puntos. Dado que la teoría del valor es el axioma fundamental al que se remiten las proposiciones de cualquier escuela de pensamiento económico consideramos que debemos comenzar por estudiar los cambios que trajo consigo la adopción de la teoría subjetiva del valor. Máxime cuando tomamos en consideración que la teoría del valor es la piedra angular sobre la que se erige en un todo coherente una explicación de la formación de los precios relativos con todo lo que ello implica en términos de acumulación y distribución del ingreso (Dobb, 1991).

Con la formulación de la teoría subjetiva del valor --que como veremos es la síntesis, bajo el concepto de “utilidad marginal”, de los postulados de “utilidad” y “escasez”-- se redefinirá tal vez irreversiblemente el objeto de estudio de la ciencia económica. De acuerdo con Mark Blaug:

“En la primera mitad del siglo XIX, la economía se consideraba una investigación de ‘la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones’, ‘las leyes que regulan la distribución de los productos de la tierra’ y ‘las leyes del movimiento del capitalismo’. Sin embargo, después de 1870 se consideró a la economía como una ciencia que analiza el comportamiento humano como una relación entre fines dados y medios escasos que tienen usos alternos’ (...) después de dos siglos de ocuparse del crecimiento de los recursos y el aumento de las necesidades, la economía se convirtió después de 1870, en gran medida, en un estudio de los principios que gobiernan la asignación eficiente de los recursos cuando tanto los recursos como las necesidades están dados.” (Blaug, 1985: 28-29)

No es posible entender este cambio en el objeto de estudio de la ciencia económica² sin antes haber comprendido la teoría subjetiva del valor en la que sustenta. Así pues, sin más preámbulos, iniciemos nuestro análisis.

1.2) Algunas de las razones que subyacen a la sustitución de la economía política clásica.

Existen dos interpretaciones contrapuestas acerca de las razones que subyacen al abandono de la teoría del valor-trabajo y su sustitución por la teoría subjetiva del valor: la “absolutista” y la “relativista” (Blaug, 1985). La primera posición explica el abandono de la teoría del valor-trabajo cómo la consecuencia natural de sus falencias conceptuales, sus inconsistencias internas, y su incapacidad para predecir el desenvolvimiento de los fenómenos económicos. Los autores que siguen esta línea de pensamiento aseguran que en un esfuerzo depurador la ciencia económica ha venido refutando teorías económicas obsoletas y, por medio de la selección de las teorías, métodos y técnicas empíricamente “verificadas”, ha venido reforzado su aparato analítico. Para esta interpretación no existen juicios de valor ni ideologías detrás de la selección de las teorías: estas prevalecen únicamente por su superioridad científica.

La posición relativista, por el contrario, asevera que la evolución de las instituciones, la ideología dominante y las necesidades de los grupos de poder, es decir, el “entorno” político, ideológico e institucional, determinan, más que la supuesta “superioridad científica”, el que una teoría económica prevalezca sobre otra³. En un

² La redefinición de objeto y método llevada a cabo por los miembros de la revolución marginalista calará profundo en la dirección que asumirá la investigación económica. Desde entonces, si no se utilizan los supuestos fundamentales, los conceptos, el método y las técnicas analíticas postuladas por esta teoría, el mainstream de la profesión no le otorga un estatuto de cientificidad al análisis económico emprendido. Como veremos, la síntesis que conforman los postulados de utilidad, racionalidad perfecta y escasez, cierran la pinza teórica que permite afirmar, con Paul Samuelson, que todos los problemas económicos deben ser analizados a partir de una función a optimizar (la utilidad o el beneficio) sujeta a determinadas restricciones (la restricción presupuestaria o tecnológica).

³ En su “Estructura de las revoluciones científicas” Thomas Kuhn nos da una clara idea de cómo las ideología, los compromisos institucionales, las estructuras de poder, etc., imponen obstáculos al libre desenvolvimiento de la Ciencia, impidiendo que los paradigmas científicos dominantes sean

esfuerzo por llegar a un justo medio entre estas dos interpretaciones expondremos, aunque sea brevemente, algunos de los argumentos aducidos por cada una de estas dos corrientes de historia del pensamiento económico.

Para los absolutistas la teoría económica clásica fue abandonada tanto por sus inconsistencias internas como por su incapacidad para predecir el desenvolvimiento de los fenómenos económicos. Las baterías se centraron en torno a “los pilares fundamentales” de la economía política clásica (Hutchinson, 1985): su teoría del valor y de la distribución del ingreso. En particular se atacaron: 1) la teoría del valor-trabajo; 2) la teoría del fondo de salarios a partir de la cual se explicaba la participación del interés (o “beneficio”) en la repartición del producto social; y 3) la teoría del “salario natural” que, por su parte, regulaba la oferta de trabajo y explicaba la participación del salario.⁴

sustituidos por paradigmas científicos superiores. La evolución de la Ciencia se encuentra mediada, según Khun, por inercias institucionales, conflictos, intereses de grupo e ideologías, y no únicamente por el libre desenvolvimiento de las ideas científicas.

⁴ Karl Marx, en *El Capital*, realizó una crítica devastadora a estos tres presupuestos fundamentales de la teoría clásica. Perfeccionó la teoría del valor heredada de Ricardo haciendo la diferencia entre trabajo concreto y trabajo abstracto y añadiendo el requisito de que el valor de cambio de las mercancías es determinado por el “tiempo de trabajo socialmente necesario” para su producción. La teoría del fondo de salario, por su parte, había sido utilizada por William Nassau Senior, precursor del marginalismo, para justificar la existencia “capital” y su forma específica de ingreso: el interés. Los capitalistas, por medio de la creación de un fondo de salarios, adelantaban sus subsistencias a los trabajadores hasta el momento en que concluyera el proceso productivo. La creación de este fondo de salarios exigía, según Senior, que el capitalista se abstuviera de consumir una parte de su rédito y que lo dedicará a la acumulación. Por esta “abstinencia” el capitalista se hacía acreedor a un premio llamado interés. Marx argumentó que los capitalistas en ningún momento se ven privados de consumo presente para constituir este fondo de salarios; por el contrario, con la acumulación en escala ampliada, van aumentando tanto la parte de la plusvalía que se reinvierte como la parte de la plusvalía que se destina al consumo suntuario. El trabajador es, de hecho, el que le adelanta al capitalista su tiempo de trabajo: recibe su salario sólo después de que ha realizado el trabajo para el que se le contrató, no antes. La teoría de la “abstinencia” no es, por esta razón, una base científica para explicar la existencia del interés. Citando Paul Samuelson: “Algunos economistas clásicos trataban de justificar el interés como recompensa por la abstinencia y la espera (...) sin lograr con ello más que provocar las carcajadas de los socialistas, que se reían de los sacrificios del barón Rothschild.” (Samuelson, 1975: 657) La teoría del salario

En cuanto a la teoría del valor-trabajo se argumentó que, por su estrechez, no era una base adecuada para erigir sobre ella el análisis económico: era demasiado restrictiva ya que había actividades, como el concierto de un pianista o los servicios de un cantante, que aunque no estuvieran ligadas a la producción material generaban valor. Como veremos, al ser útiles y escasas, estas actividades entraban dentro de la definición de “riqueza social” enarbolada por los economistas marginalistas.

Se constató, a su vez, la falsedad de las predicciones de la Ley de la Población malthusiana. En su “Ensayo sobre el principio de la población” (1798) Malthus aseveró que la población tiende a crecer geométricamente mientras que los medios de subsistencia sólo lo hacen aritméticamente. Existe una divergencia creciente entre los

natural, por su parte, era una derivación lógica de la teoría de la población malthusiana. Según esta teoría existe un salario de equilibrio al cual la población crecerá a un ritmo adecuado para el crecimiento de los medios de subsistencia y las necesidades de acumulación del capital. Un pago de salario por encima del de este salario de “subsistencia” incentivará a los trabajadores a tener más hijos con lo que, al incrementar la oferta de trabajo, provocará que caigan los salarios por debajo del nivel de subsistencia. Cualquier mejora del salario por encima de lo que dicta este nivel de subsistencia será temporal y a costa del sufrimiento de la siguiente generación de trabajadores. La derecha culpaba a las víctimas de su pobreza; si se quería subsistir había que abstenerse de tener hijos por encima del crecimiento de los medios de subsistencia y eso pasaba por ajustar sus demandas salariales al nivel del salario de equilibrio en el cual es crecimiento demográfico era igual al crecimiento de los alimentos. Problemas como el desempleo, la pobreza, la muerte por inanición, etc., eran la consecuencia natural de que la oferta de trabajo no se ajustará al crecimiento de los alimentos: todo era culpa de la falta de previsión de los obreros. Marx destacó, en su contra-argumento, que el capital no permite que la oferta de trabajo se ajuste a su demanda. Si, por ejemplo, los salarios comienzan a subir, el capitalista no esperará 18 años a que los trabajadores tengan hijos, estos últimos crezcan, se capaciten, etc., y entren al mercado de trabajo, haciendo disminuir en consecuencia los salarios, sino que, en su lugar, introducirán una innovación tecnológica ahorradora de trabajo, con lo que solucionarán automáticamente el problema de “exceso” de demanda de trabajo que dio pie al aumento salarial. Así, el problema no radica en que exista temporalmente un exceso de oferta de trabajo sobre las necesidades absolutas de acumulación del capital, sino que, por el contrario, son las necesidades relativas de valorización del capital las que determinan, según el momento del ciclo económico, que parte de la población es considerada “excedente” y que parte “necesaria” y, por lo tanto, los ritmos de crecimiento o decrecimiento de los salarios.

ritmos a los que se incrementan los alimentos y los ritmos a los que crece la población. Es necesario, por lo mismo, establecer una serie de “frenos morales” –entre los que se debe incluir la eliminación de cualquier otro tipo de protección estatal que permita que los trabajadores sobrevivan a pesar de la “escases” de alimentos-- que limiten el crecimiento demográfico; de lo contrario, habrá una escases de alimentos que pondrá en marcha una serie de “frenos positivos” –hambrunas, guerras por la apropiación de los recursos escasos, etc. — que, a costa de un gran sufrimiento humano, equilibrarán el ritmo del crecimiento demográfico con el ritmo, mucho menor, del crecimiento de los alimentos. De esta escasez relativa de bienes de consumo con relación a las necesidades de una población siempre en aumento se coligen dos ideas fundamentales del esquema clásico: 1) existe un nivel de “salario de subsistencia”, determinado por la disponibilidad de recursos y el estado de la tecnología, por encima del cual la población tiende a crecer más rápidamente que la disponibilidad de alimentos⁵; y 2) la explicación ricardiana del descenso de la tasa de beneficio como consecuencia de una redistribución social del ingreso hacia los rentistas⁶ y la tendencia al “estado estacionario” que se coligue de ella.

⁵ La teoría del salario de subsistencia fue utilizada como argumento teórico para limitar las exigencias salariales de los trabajadores. Los trabajadores debían comprender que no era posible incrementar sus salarios ya que un salario por encima del nivel dictado por el salario de subsistencia los llevaría a tener más hijos con lo cual se rompería el equilibrio existente entre el crecimiento demográfico y el crecimiento de los medios de subsistencia. Dicho equilibrio tendría que ser restaurado por medio de la acción de “frenos positivos” como muertes masivas por inanición, guerras por la apropiación de recursos escasos, etc. El mayor bienestar presente de los trabajadores que imponen un incremento salarial sólo puede lograrse a costa de la miseria de las generaciones futuras de trabajadores. Gracias a esta predicción es que la ciencia económica fue tildada como “la ciencia lúgubre.”

⁶ Para explicar la caída de la tasa de beneficios David Ricardo estableció el siguiente mecanismo causal: 1) un incremento en la inversión conlleva un incremento en la demanda de trabajo; 2) dicho incremento de la demanda de trabajo provoca un aumento del salario real por encima del nivel del salario de subsistencia; 3) este mayor salario provoca un crecimiento de la población y por lo tanto un incremento de la demanda de alimentos; 4) el incremento en la demanda de alimentos debe ser satisfecha por medio del cultivo de tierras marginales; 5) dicho cultivo de tierras marginales implica un incremento de la renta diferencial recibida por los terratenientes de las tierras infra-marginales; y 6) dicho incremento de la renta diferencial se realiza en contra de los beneficios del empresario con lo cual poco a poco se va extinguiendo la ganancia y, por ende, el incentivo para invertir. El capitalismo está condenado, entonces, a arribar a un estado estacionario en el cual no es posible

A partir de la teoría malthusiana se explicaba, en el esquema clásico, gran parte de la distribución social del ingreso. No obstante, los incrementos en la productividad agrícola y la “transición demográfica” que trajo consigo un descenso de los ritmos del crecimiento demográfico llevaron a que, cuando menos en los países industrializados, el crecimiento de los medios de subsistencia fuera mayor al crecimiento de la población, con lo cual no sólo se refutó la idea de que existe un salario real que mantiene en equilibrio el crecimiento de los alimentos con el crecimiento de la población sino, asimismo, la explicación ricardiana de la caída tendencial en la tasa de beneficio.

La interpretación “relativista”, por el contrario, se centró en la inestabilidad política a la que dio pie la explicación marxista (y ricardiana) del origen del valor⁷. La teoría del valor trabajo sobre la que construyó su análisis Karl Marx parte del presupuesto fundamental de que la “fuente” del valor de las mercancías proviene del “trabajo humano abstracto” y de que la magnitud de dicho valor se encuentra en razón del “tiempo de

incrementar más la producción. Existe un conflicto en la distribución social del ingreso y es necesario, por lo mismo, acabar con los intereses de la clases rentistas parasitarias por medio de la promulgación de leyes como la “ley de granos” de 1846. Este razonamiento, por lo demás elegante y lógicamente consistente, descuidó un hecho fundamental: el desarrollo de la ciencia y tecnología y sus impactos sobre la productividad del trabajo agrícola.

⁷ Dentro de esta corriente debemos reconocer dos periodos distintos de “reacción”. La primera oleada de autores marginalistas, aquella liderada por Jevons, Walras y Menger, enarbolaron su teoría económica como una respuesta a la inestabilidad política que suscitó la teoría económica ricardiana y el movimiento político de los “socialistas ricardianos”. Karl Marx publicó la primera edición de *El Capital*, de una forma un tanto oscura, en 1865. La primera exposición clara de la teoría subjetiva del valor fue escrita por Jevons, en un informe presentado a la Academia Británica de las Ciencias, en 1862. Jevons tenía clara su teoría del valor y la refutación que haría de la doctrina clásica mucho antes de que se publicara *El Capital*. Podemos afirmar que Jevons, Walras y Menger, formaron su concepción de la economía en una discusión con Ricardo y Mill, no con Marx. Para el decenio que inicia en 1880, no obstante, ya resultaba patente la influencia del marxismo en el movimiento obrero europeo. Es por ello que la segunda generación de marginalistas, particularmente en su vertiente austríaca, discutieron específicamente con Marx. Al respecto, véase “Karl Marx and the close of his system” (1896), obra en la cual Eugene Bohm-Bawerk discute específicamente la teoría de la explotación marxista y adelanta su famosa teoría del capital

trabajo socialmente necesario” utilizado en su producción. Tanto para los clásicos como para Marx, el valor de uso, es decir, la “envoltura material” de las mercancías que permite la satisfacción de deseos y necesidades humanas, es un prerrequisito indispensable para que los productos del trabajo, en tanto mercancías, cuenten con valor de cambio. Sin valor de uso, tanto para los clásicos como para Marx, no hay valor de cambio. El valor de uso, no obstante, no determina en su análisis ni la sustancia ni la magnitud del valor de las mercancías; el valor de uso no es una base adecuada para la determinación del valor de cambio.

La teoría del valor trabajo, en su vertiente marxista, derivó en una explicación de la ganancia como una apropiación, por parte del capitalista, de un plus-producto generado por los trabajadores en un “tiempo de trabajo impago”. La ganancia del capitalista, para Marx, no es más que una sustracción de tiempo de trabajo excedente que, por medio de un proceso de “explotación” acaecido a lo largo del proceso de producción, es legalmente apropiado por el capitalista⁸: el trabajador labora un porcentaje de la jornada laboral para reponer el valor de los bienes y servicios que constituyen su salario (el valor de la fuerza de trabajo) y otro porcentaje de la jornada laboral, que no es retribuido, labora en la producción de un excedente económico que, bajo la forma de “plus producto”, es comercializado por el capitalista. *El capitalista no ofrece ningún equivalente, ningún servicio productivo, a cambio de su remuneración: el fenómeno de la plusvalía no puede ser entendido como un intercambio de equivalentes sino como una apropiación de trabajo impago.* Existe entonces un conflicto interclasista en el proceso de producción-distribución del producto social.

⁸ Marx fue muy enfático en señalar que en el proceso de producción y apropiación de la plusvalía no se engaña ni se estafa a nadie. En condiciones de competencia perfecta al trabajador se le paga el valor íntegro de su fuerza de trabajo (los bienes y servicios que, según el período histórico-cultural y la sociedad de la que se trate, componen su canasta de bienes de consumo). La mercancía fuerza de trabajo, no obstante, es la única que, por su peculiar valor de uso, rinde más valor que su valor de cambio. Así, en el proceso de producción del excedente económico el capitalista no realiza ningún tipo de fraude, cada mercancía es pagada a su valor, y la apropiación que realiza del excedente generado por el trabajador es legalmente sancionada por los diferentes cuerpos legales que regulan a la sociedad burguesa. Por lo mismo, esta apropiación deviene, bajo el cobijo de las leyes, propiedad legítima.

Al presentar la producción y apropiación del excedente económico como fruto de un proceso de “explotación” se sentaron las bases teóricas para una agudización del conflicto interclasista. Se puso de manifiesto, en la palestra de la discusión política, la contradicción existente entre la producción social del excedente económico y su apropiación privada. Estas teorías del excedente basadas en la explotación dieron pie a una concientización de la clase trabajadora y, por derivación, a movimientos de reivindicación política, como la Comuna de París de 1871, que pondrán en entredicho la hegemonía política e ideológica de la burguesía. La economista inglesa Joan Robinson sostuvo esta interpretación al afirmar que:

“No fue tanto un defecto de la teoría pura como un cambio en el clima político lo que puso fin al reinado de los clásicos. Las doctrinas clásicas, aun en su forma más liberal, subrayan la función económica de las clases sociales y los conflictos de intereses entre ellas. A finales del siglo XIX, el foco del conflicto social se había desplazado del antagonismo del capitalista y el terrateniente a la oposición de los trabajadores y los capitalistas. El miedo y el horror suscitados por la obra de Marx se vieron exacerbados por el efecto que en toda Europa produjo la Comuna de París de 1871. Las doctrinas que sugerían conflictos ya no eran deseables. Las teorías que distraían la atención, apartándolas del antagonismo de las clases sociales, eran bien recibidas.” (Robinson, citado en Aguilera, 1998: 71)

La inestabilidad política a la que dio pie la consolidación del movimiento obrero europeo --apoyado intelectualmente en la teoría de la explotación marxista-- debió ser contrarrestada por una teoría económica que presentara la producción y distribución del producto social como un acto armónico: la asignación de los recursos debía ser eficiente en términos económicos y justa en términos distributivos. El primer paso en la construcción de esta teoría alternativa fue, precisamente, la negación de la teoría del valor trabajo y su sustitución por una teoría económica que explicara la fuente del valor de las mercancías en una sustancia distinta al “trabajo humano abstracto”. De esta necesidad ideológica y, en algunos casos, de un convencimiento de su “superioridad” predictiva y explicativa, surgirá la teoría subjetiva del valor que a continuación analizaremos.

1.3) La utilidad como primer componente fundamental de la teoría subjetiva del valor.

Para la escuela marginalista “el valor”, aquella sustancia que hace equiparables y por ende intercambiables mercancías físicamente heterogéneas, no proviene, como en el caso de la economía política clásica, del “trabajo humano abstracto”, sino que emana de la “utilidad” subjetiva que a los individuos les reporta el consumo de los bienes y servicios⁹. Los objetos no cuentan con ninguna clase de valor intrínseco, dependiente de sus propiedades físicas y químicas, o de haber sido producidas por el trabajo humano abstracto, sino que su valor proviene de las evaluaciones subjetivas que los individuos realizan sobre su “utilidad”. Como afirmara Karl Menger:

“El valor no es inherente a los bienes; no es una propiedad; no es una cosa que exista en sí misma. El valor es un juicio que los sujetos económicos realizan sobre la importancia de los bienes de los que pueden disponer para mantener bienestar y vida. De ello resulta que el valor no existe fuera de la consciencia de los hombres. Es un error entonces decir que un bien que tiene valor para los sujetos económicos es un “valor”. Los economistas han hablado de “valores” como de objetos reales independientes (de las valoraciones de los individuos), objetivando, de esta forma, el valor.” (Menger, 1985)

El valor no puede ser concebido, entonces, como una magnitud objetiva, independiente de la valoración subjetiva que el individuo realiza sobre la deseabilidad de los bienes y servicios existentes para la satisfacción de sus necesidades. De acuerdo con Jevons la utilidad es:

⁹ Detrás de esta concepción del valor se encuentra la filosofía utilitarista de Jeremy Bentham. Para Bentham todas las acciones humanas debían ser reducidas a un cálculo racional que sopesa “el placer y el dolor” de las diferentes alternativas. La pertinencia de una decisión política, económica, de cambio institucional, etc., debía ser juzgada a partir de la utilidad social de dichas acciones. El ideal que debía perseguir la sociedad era “lograr la mayor felicidad para el mayor número posible de individuos.” Es decir, buscar la máxima utilidad para el conjunto social, con la menor pena posible. A partir de aquí Jevons definirá cuál deben ser los objetivos del análisis económico: “el placer y la pena son sin duda alguna los objetivos últimos del cálculo de la economía (...) satisfacer nuestras necesidades al máximo, con el mínimo esfuerzo (...) o en otras palabras, lograr la máxima satisfacción y placer, es el problema de la economía.” (Jevons, citado en Dobb, 1991: 203).

“la cualidad abstracta por la que un objeto sirve a nuestros propósitos y adquiere el rango de mercancía (...) aunque la utilidad es una cualidad de las cosas, no les es inherente. Más adecuada sería describirla, quizás, como una circunstancia de las cosas, que surge de sus relaciones con las necesidades del hombre.” (Jevons, citado en Dobb, 1991: 203).

La fuente del valor se transforma de una relación objetiva, determinada por el trabajo humano abstracto incorporado en las mercancías, en una relación subjetiva, establecida entre los deseos del individuo y los objetos disponibles para la satisfacción de dichos deseos. Como veremos es una relación entre fines individuales (la satisfacción de los deseos y necesidades del consumidor) y medios escasos (los objetos disponibles para la satisfacción de dichos deseos y necesidades). Los marginalistas invirtieron el sentido lógico postulado por los clásicos: el valor de uso se convirtió, en su análisis, en la sustancia esencial del valor.

Con esta reformulación el valor dejó de expresar una relación social, dependiente de “las relaciones sociales de producción”, y en su lugar se convirtió en una relación psicológica entre un agente, el consumidor, y un objeto, la mercancía. En palabras de Ronald Meek:

“Los economistas clásicos, ampliamente hablando, creían que si el fenómeno del mercado tenía que ser correctamente comprendido, el investigador debería empezar por penetrar debajo de la superficie de este fenómeno observando las relaciones entre los hombres en su capacidad como productores, las cuales pueden decirse que determinan en definitiva sus relaciones de mercado. El hecho de que las mercancías fueran intercambiadas en el mercado, y adquirieran valores, fue en esencia un reflejo del hecho de que los productores de esas mercancías en efecto trabajaban uno para el otro incorporando su propio esfuerzo a las mercancías. Y esto no es todo: las relaciones entre clases socioeconómicas diferentes en el campo de la producción, relaciones que fueron superpuestas en el concepto más general de ‘relaciones de producción’ implícito en la propia existencia de las mercancías, alteraron los efectos sobre los fenómenos de mercado en ciertos aspectos definitivos y muy importantes. Los economistas clásicos, en efecto, siempre empezaron con ‘relaciones de producción’ en este complejo sentido a causa de que asumieron, consciente o inconscientemente, que estas relaciones socioeconómicas eran los principales determinantes en el valor de las relaciones sobre las cuáles dependían primordialmente la forma y el movimiento del sistema económico

como un todo. Creían que la economía política debe arrancar desde estas relaciones de producción y sería condenada a la superficialidad y la esterilidad si hacía abstracción de ello” (Meek, 2004: 360-361).

Los economistas marginalistas, por el contrario, niegan que la constitución del valor sea un proceso social, dependiente de las “relaciones sociales de producción”, sino que lo reducen a un proceso subjetivo e individual en donde no existen las interdependencias tecnológicas, las relaciones de propiedad no imponen condicionantes a la acción de los individuos, y la estructuración de la sociedad en clases sociales se vuelve irrelevante para el análisis económico. Como agudamente señalarán Edward Nell y Martin Hollis:

“El triunfo de la utilidad fue a expensas de una antigua tradición de economía política. Esa tradición hacía mucho uso de la idea de la utilidad; pero Adam Smith (y sir William Petty antes que él), Malthus, Ricardo, Mill y Marx, estudiaban la interdependencia entre las instituciones económicas y las clases sociales, definidas a partir de los derechos de propiedad sobre los medios de producción. Cómo, se preguntaban, el nuevo conocimiento, los nuevos mercados, las nuevas técnicas y los nuevos recursos afectarían esas interdependencias. Distinguían entre trabajo productivo y trabajo improductivo, dividían la economía horizontalmente en sectores y verticalmente en clases sociales, y argumentaban que el problema esencial de la ciencia económica era explicar la distribución de un producto social neto en expansión.” (Nell y Hollis, 1975: 49. Traducción propia.)

Por medio del expediente de la utilidad los marginalistas incorporaron a su análisis un primer componente de la formación de los precios de mercado. La utilidad hace referencia a los deseos y “necesidades”¹⁰ que los individuos tienen de las mercancías y, en última instancia, a la demanda de mercado que se puede colegir de ellas. .

¹⁰ Para los marginalistas el concepto de “necesidad” no denota ningún requerimiento físico, biológico, nutricional, etc., necesario para el mantenimiento y la reproducción de la vida. Su concepto de necesidad hace referencia a cualquier clase de deseos que, por la razón que sea, exprese el ser humano. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en Walras para quien era igual de útil, para fines de la determinación subjetiva del valor, si el mercado decidía producir un veneno o una medicina.

Cabe recalcar que la noción de “necesidad” enarbolada por la escuela marginalista no hace referencia al conjunto de bienes y servicios vitales para la procuración y reproducción de la vida. Su noción de “necesidad”, por el contrario, se reduce a los “deseos” que un individuo, por la razón que sea, tiene de los bienes y servicios existentes en el mercado. Con esto se abre la posibilidad de sumar indistintamente, bajo la categoría de “bienes económicos”, “venenos con medicinas” (Walras), con lo que, además de dejar sumamente indeterminado el concepto de “necesidad”, se descuida la importancia de bienes vitales, como el agua, en la ponderación de la “riqueza social.”

Aunque la utilidad es la “fuente” del valor de las mercancías, no es por sí sola suficiente para delimitar el universo de lo “económico”. Hay un prerrequisito adicional con el que deben de contar los objetos para ser considerados parte de la riqueza social y, por ende, objeto de estudio de la ciencia económica. Este será el tema de nuestro siguiente apartado.

1.4) La escasez como segundo componente fundamental de la teoría subjetiva del valor.

Como vimos en nuestro apartado anterior, la fuente del valor de las mercancías proviene, según los economistas de la escuela marginalista, de la utilidad subjetiva que al individuo le reporta el consumo de un bien o servicio cualquiera. El valor económico es, siguiendo esta definición, una relación psicológica entre los deseos y necesidades del individuo, y la capacidad material con la que cuentan determinados objetos para satisfacer dichos deseos y necesidades. El valor se convierte, de esta suerte, en una relación entre un sujeto y un objeto, con lo cual se niegan las relaciones sociales de producción que subyacen a la generación del valor.

El hecho de que los bienes sean útiles, no obstante, es un requisito necesario más no suficiente para delimitar la esfera de lo económico. Auguste Walras, en un primer momento, y su hijo Léon¹¹, después, señalaron un requisito adicional sin el cual resulta

¹¹ “Leon Walras partió de una tradición de teoría económica francesa que subrayaba el papel de la utilidad y la escasez en la determinación del valor. Esta tradición databa de Condillac y, en particular, de J.B Say. Este último no sólo subrayó el papel de la utilidad en el valor, sino que basó la explicación de los ingresos de los factores de la producción en su productividad, adelantándose a los desarrollos ulteriores de la escuela marginalista (Hutchinson, 1985: 116).”

imposible definir el conjunto de bienes y servicios que cuentan con valor y que, por ende, componen la “riqueza social”: los bienes, además de útiles, deben ser escasos (“rareté” o raros en la formulación original en francés)

“La ciencia económica – afirma Léon Walras-- ofrece tres soluciones principales sobre el problema del origen del valor. La primera, la de Adam Smith, Ricardo y McCulloch, es la solución inglesa, que imputa el origen del valor al trabajo. Esta solución es demasiado estrecha, porque deja de atribuir valor a cosas que, en efecto, lo tienen. La segunda solución, la de Condillac y J. B. Say, es la solución francesa que imputa el origen del valor a la utilidad. Esta solución es demasiado amplia, porque atribuye valor a cosas que, en efecto, no lo tienen. Por último, la tercera solución, la de Burlamaqui y mi padre, A.A. Walras, imputa el origen del valor a la escasez (“rareté). Esta es la solución correcta.” (Walras, citado en Hutchinson, 1975:117)

Para no caer en el error de proponer “una solución demasiado amplia” que impute valor a bienes que “en efecto no lo tienen” debemos de incluir, además de la cláusula de utilidad, la de escasez. Existen una infinidad de bienes que sin duda son útiles pero que, al encontrarse en abundancia con respecto a la necesidad social que se tiene de ellos, no cuentan con valor de cambio; no cuentan con un precio de mercado por lo que no constituyen parte del objeto de estudio de la ciencia económica. Es indudable que bienes como la luz solar, el aire puro o el agua del mar, son útiles para el ser humano. La vida misma depende de la existencia de estos bienes. Estos bienes, no obstante, no son escasos; es decir, se encuentran en abundancia con relación a la necesidad social que se tiene de ellos, por lo que no cuentan con un precio de mercado, y por lo tanto, no forman parte del conjunto de objetos que componen la “riqueza social”: son “bienes libres” de los que la ciencia económica, por más útiles que sean, no se ocupa. Walras tendrá muy presente esta distinción al afirmar:

“Denomino riqueza social al conjunto de cosas materiales o inmateriales que, por una parte, nos son útiles y que, por la otra, no están a nuestra disposición más que en cantidad limitada (...) Las cosas que siendo útiles no son escasas no forman parte de la riqueza social.” (Walras, Citado en Naredo, 2003)

Sólo los bienes útiles y escasos¹² entran, pues, en la definición de “bien económico”. El postulado de utilidad no es suficiente, por si mismo, para definir los objetos que cuentan con valor. En palabras de uno de los principales representantes de la escuela austríaca:

“Los bienes adquieren valor cuando, para cubrir las necesidades que deben satisfacer, el stock disponible de bienes de esa especie es tan débil que es insuficiente (...) todos los bienes tienen utilidad pero no todos tienen valor. Para que haya valor la utilidad debe estar acompañada por la rareza, no por rareza absoluta, sino relativa, con relación a la necesidad de bienes de la especie dada.” (Böhm-Bawerk, citado en Bukharin 1975: 84)

La escasez, aquel segundo elemento que junto a la utilidad conforma el valor de los bienes económicos, es también un concepto relativo. El concepto de escasez no hace referencia a la disponibilidad física de un bien como podrían ser, por ejemplo, los yacimientos de petróleo existentes en una época y lugar dados sino que, en efecto, es juzgada a partir de los deseos que los individuos expresan por dicho bien. La escasez, como la utilidad, es un concepto que depende en último término de la infinita subjetividad del individuo. El economista inglés Lionel Robbins, famoso por su ensayo sobre la naturaleza del objeto de estudio de la ciencia económica (ver siguiente apartado), nos dará un claro ejemplo de la relatividad de la noción de “escasez” postulada por la teoría económica neoclásica:

¹² Dependiendo de su abundancia o escasez relativa un bien puede o no pertenecer al universo de lo económico: un caso paradigmático de esto son los llamados “mercados de carbono”. La capa de ozono, un bien antes abundante, ha sido sujeta a un paulatino proceso de degradación debido a las emisiones de gases de efecto invernadero provocados por la actividad industrial del mundo desarrollado. Esta situación ha forzado que, para “regular” su deterioro, se hayan creado una serie de mercados artificiales en los cuales se tranzan derechos a contaminar. Un bien antes abundante como la capa de ozono se convierte, por la acción del hombre, en un bien escaso, y, por lo tanto, se constituye un mercado de “derechos de contaminación” para regular su deterioro. En dichos mercados se le asigna artificialmente un precio de mercado, convirtiéndose a la capa de ozono, de esta suerte, en un “bien económico”. En los hechos a lo que asistimos es a una apropiación privada del medio ambiente.

“La escasez de determinados medios para la consecución de determinados fines condiciona, como hemos visto, el aspecto de la conducta que constituye el objeto de la Economía. Es claro, por consiguiente, que la condición de escasez de los bienes no es absoluta. La escasez no significa mera falta de frecuencia, sino limitación con respecto a la demanda (...) En esa forma la definición puede cubrir todo el campo; mas sin describirlo, pues *no es la materialidad, aun de los medios materiales de satisfacción, lo que les da su condición de bienes económicos; es su relación con las valoraciones. Lo importante es su relación con determinadas necesidades y no su sustancia técnica* (...) Un vívido ejemplo de lo que esto significa nos lo proporciona el informe de Winston Churchill respecto a la situación frente a la que se hallaba el Ministerio de Municiones a las once de la mañana del 11 de noviembre de 1918, momentos en los que se firmaba el armisticio. Inglaterra, después de dos años de esfuerzos, había alcanzado una organización suficiente para producir materiales de guerra en cantidades sin precedentes. Programas enormes de producción se hallaban en diversas etapas. De pronto la situación cambió totalmente. La demanda sufrió un colapso: las necesidades de guerra llegaban a su fin (,,,) a las 10:55 de esa mañana era riqueza y capacidad productiva (el arsenal de armas), a las 11:05 había dejado de serlo, convirtiéndose en des-riqueza, en un estorbo y en una fuente de desperdicio social. La sustancia no había cambiado: las armas eran las mismas; igual la potencialidad de las maquinas. Todo era exactamente igual, desde el punto de vista de los técnicos; más todo era diferente para el economista (...) los fines habían cambiado; la escasez de los medios era diferente.” (Robbins, 1945: 45 y 77)

Como podemos apreciar por el ejemplo de Robbins la escasez es relativa; se encuentra en función de la demanda del mercado. El hecho de que la firma del armisticio de paz que puso fin a la Primera Guerra Mundial haya provocado que todo ese arsenal bélico de pronto se convirtiera en “des-riqueza” nos muestra el carácter sumamente subjetivo de la noción de “escasez” utilizada por la teoría económica neoclásica. No es que de repente ese arsenal se volviera obsoleto, se oxidara o no hubiera soldados capacitados para operarlo, y que por ello tuviera que ser retirado del mercado sino que, simplemente, al terminar la guerra, dejó de ser demandado, tornándose de un momento a otro en “des-riqueza”. Así, sólo si los bienes son demandados por el mercado y no se pueden conseguir más que en cantidades limitadas contarán con valor y, por consiguiente, serán parte de la riqueza social.

Pero si esto es así, es decir, si tanto la utilidad como la escasez son conceptos relativos que en tienen que ver en último término con los deseos y las evaluaciones subjetivas de los individuos, entonces se deja profundamente indeterminado el objeto de estudio de la ciencia económica: de acuerdo con esta definición todos o casi todos los objetos existentes en la tierra pueden ser tanto útiles como escasos con lo que no se tiene claridad con respecto a que objetos componen la “riqueza social”.

Para avanzar en la delimitación de los objetos que componen la riqueza social Walras tuvo que imponer, entonces, una condición adicional. Los bienes, además de útiles y escasos, deben contar con una característica muy peculiar: tener un precio de mercado --lo cual es una consecuencia de haber sido intercambiados en el mercado. Para que un bien pueda ser intercambiado en el mercado, no obstante, debe con anterioridad haber sido apropiado. El aire puro en las grandes metrópolis es sin duda un bien útil y escaso, sin embargo, no es apropiable, por lo que resulta imposible constituir un mercado de “aire limpio” y, por ende, transarlo y obtener un precio de mercado; de esta forma, un bien esencial como el aire puro no entra dentro de la definición de “bien económico”. *Un bien económico es sólo aquel que además de útil y escaso cuenta con la peculiaridad de haber sido apropiado, pudiendo, por esta acción, ser transado en el mercado y contar valor de cambio.* Con esta clausula adicional se naturaliza la propiedad privada, el valor de cambio, y la asignación de los recursos sociales a través del mercado:

“El valor de cambio toma entonces –insiste Walras--, una vez establecido, el carácter de un hecho natural, natural en su origen, natural en su manifestación y en su manera de ser. Si el trigo y la plata tienen valor es porque son escasos, es decir útiles y limitados en cantidad, dos circunstancias naturales (...) La economía política pura es esencialmente la teoría de la determinación de los precios bajo un régimen hipotético de libre competencia absoluta. *La unión de todas las cosas, materiales o inmateriales, que son susceptibles de tener un precio porque son escasas (“raras”), es decir, a la vez útiles y limitadas en cantidad, forman la riqueza social. Es por ello que la economía política pura es además la teoría de la riqueza social.*” (Walras, citado en Deleplace, 2007:204. Traducción y subrayado propio)

“La riqueza social” se compone, entonces, de los bienes que cuentan con valor de cambio. Dichos bienes se caracterizan por ser: 1) útiles, 2) escasos, 3) apropiables, 4) transables en el mercado y, como consecuencia de lo anterior, 5) contar con valor de

cambio. La riqueza social sólo se compone de aquellos objetos, comúnmente llamados mercancías, que cumplen con todos los requisitos enunciados. Sólo los objetos que cuentan con la doble cualidad de ser “valorables e intercambiables” (Walras) entran, así, dentro de la definición de “bien económico”. La contradicción de esta definición de riqueza social será señalada por José Naredo:

“(…) esta estricta equivalencia entre el universo de lo útil y lo escaso y el de aquello que tiene valor de cambio sólo puede sostenerse si se adopta el camino tautológico que supone definir como cosas útiles y escasas aquellas que sean ‘valorables e intercambiables’ a la vez que se propone el valor de cambio como medida del grado de utilidad y de escasez de las cosas. En caso contrario, dado que la calificación de útil se puede extender a toda la biosfera y la de escaso a todos los recursos que la integran o le sirven de soporte, podría fácilmente probarse la falsedad de la proposición general indicada.” (Naredo, 2003: 210)

Esta definición de riqueza social es ambigua. No queda claro si es el carácter útil y escaso de los bienes lo que les otorga valor de cambio o sí, por el contrario, debido a que los bienes tienen valor de cambio, es decir, a que fueron con anterioridad apropiados y transados en el mercado, es que son útiles y escasos. Si la segunda opción es la que prevalece entonces, en realidad, el requisito esencial para definir la riqueza social no es que los bienes sean útiles y escasos sino que hayan sido apropiados. La propiedad se convierte, de esta suerte, en la barita mágica que torna a los objetos en “bienes económicos” o mercancías.

De la suma de todos estos elementos surgirá, finalmente, la síntesis que le dará forma a la teoría subjetiva del valor: el concepto de “utilidad marginal”. El concepto de utilidad marginal relaciona el deseo que un individuo tiene de una mercancía (utilidad) con la disponibilidad física de la misma (escasez).

La utilidad marginal se convertirá en el núcleo analítico fundamental de la teoría económica neoclásica¹³. La fuente del valor de las mercancías, incluyendo la de los

¹³ “El marginalismo nace a principios de los años 1870 y debe su nombre al concepto central alrededor del que se constituye: la utilidad marginal (...) Su innovación consistirá en unir la antigua noción de utilidad de un bien a la cantidad consumida dicho bien: la utilidad de un bien no es una magnitud absoluta sino que decrece con la cantidad consumida. El cálculo económico del agente

factores de la producción, dependerá de él (ver el siguiente capítulo). Es la base sobre la que se erige la teoría subjetiva del valor y, por lo tanto, sobre la que se construye un mecanismo de intercambio con la consecuente formación de los precios de mercado; aquellos “indicadores de escasez relativa” que relacionan las necesidades y deseos del individuo, transmutados en demanda de mercado, con la oferta existente de los bienes en cuestión.

La riqueza social de la que se ocupa la ciencia económica se compone, pues, de mercancías que por definición cuentan con las características de ser útiles, escasas, apropiables, transables en el mercado, y, como consecuencia de todo lo anterior, contar con valor de cambio. Una vez que tenemos claramente definida la teoría subjetiva del valor y el concepto de “riqueza social” que se deriva de ella podemos pasar a estudiar, en nuestro siguiente apartado, la redefinición de objeto de estudio realizada por la escuela neoclásica.

1.4) La redefinición del objeto de estudio de la ciencia económica: de las causas del bienestar material de los clásicos a la asignación eficiente de recursos dados de los neoclásicos.

La teoría económica clásica tendrá por objeto estudiar las leyes del desenvolvimiento del capitalismo y los condicionantes indispensables para su reproducción ampliada: la obra cumbre de Adam Smith buscará esclarecer “las causas de la riqueza de las naciones” (1776); David Ricardo, en sus “Principios de Economía Política y Tributación” (1817),

se realiza, entonces, sobre la utilidad marginal del bien, es decir, sobre la última unidad consumida. De esta ley psicológica de la utilidad marginal decreciente se deducen tres consecuencias. Primero, el individuo no acepta consumir más de un bien si su precio no disminuye: la demanda de un bien es decreciente en función de su precio. Luego, se maximiza la utilidad de su consumo total cuando los precios relativos de diferentes bienes son proporcionales a sus utilidades marginales respectivas (segunda Ley de Gossen). Ya que éstos dependen de la cantidad disponible, los precios de los bienes son indicadores de su escasez relativa. Finalmente, si estas cantidades son fijas, los precios de los bienes son independientes de su costo de producción: la teoría clásica del valor es así desmentida.” (Delaplace, 2007:183.Traducción propia.)

intentará descifrar las leyes que gobiernan la distribución social del ingreso¹⁴ y su impacto sobre la acumulación y la reproducción ampliada del sistema; mientras que Karl Marx, en *El Capital* (1865), estudiará “las leyes del movimiento del capitalismo” y sus contradicciones inherentes.

Detrás de todas estas definiciones del objeto de estudio de la ciencia económica subyacen diferentes explicaciones de los requisitos indispensables para la acumulación y reproducción ampliada del sistema, de las contradicciones que en su desenvolvimiento el capitalismo va generando, y de las soluciones para salvar dichas contradicciones — ya sea el *laissez-faire* de Adam Smith, el libre comercio internacional basado en las “ventajas comparativas” de David Ricardo, o la abolición absoluta e irrevocable del modo de producción capitalista y su sustitución por el comunismo de Karl Marx.

Estas obras cuentan, de acuerdo con Robbins, con un elemento en común: buscan comprender “las causas del bienestar material”, lo que a su vez supone vislumbrar las especificidades históricas del capitalismo: su forma particular de producir y distribuir la riqueza social.

No obstante, con el abandono de la teoría del valor trabajo, su sustitución por la teoría subjetiva del valor, y el ascenso del marginalismo como paradigma teórico dominante, sobrevendrá un cambio en el objeto de estudio de la ciencia económica. Dicho cambio será sintetizado por Lionel Robbins en su famoso “Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica” (1932). En el presente apartado analizaremos, a partir del estudio del ensayo de Robbins, en que consistió dicho cambio de objeto de estudio.

Robbins comenzará por criticar lo limitado de la definición de lo “económico” de los clásicos, descalificándola como el “último vestigio de la influencia fisiocrática”¹⁵: la ciencia

¹⁴ Según David Ricardo: “El producto de la tierra —todo lo que se deriva de su superficie por la aplicación simultánea de trabajo, maquinaria, y capital—es dividido entre tres clases sociales de la comunidad: el propietario de la tierra, el propietario del stock de capital (...) y los trabajadores (...) Determinar las leyes que regulan esta distribución es el principal problema de la Economía Política.” (Ricardo, citado en Pasinetti, 2000. Traducción propia)

¹⁵ Los Fisiócratas —Quesnay, Turgot, Mirabeau, etc. — no contaban con una teoría del valor. Ello los llevó a atribuir la generación del excedente económico a la única actividad en la que los

económica no tiene por objeto encontrar las causas del bienestar material, ni los condicionantes de la reproducción ampliada del sistema, sino estudiar la “conducta humana” cuando se ve sujeta a limitaciones de medios en la consecución de sus fines.

La escasez condiciona el comportamiento del hombre: lo obliga a jerarquizar sus fines y, por consiguiente, a racionalizar la asignación de sus medios. En una palabra, la escasez lo obliga a “economizar”. La necesidad de elección entre fines rivales, en un contexto de escasez de medios, es lo que define a una actividad como económica; no si dicha actividad está encaminada a expandir la riqueza material.

“Ahora bien –nos ilustra Robbins--, al economista no le interesa necesariamente la multiplicidad misma de fines. Si deseo hacer dos cosas y dispongo de tiempo bastante y de muchos medios para hacerlas y no requiero ni el tiempo ni los medios para hacer otra, entonces mi conducta no toma ninguna de esas formas que constituyen el objeto de la Ciencia Económica (...) Tampoco la mera limitación misma de los medios es suficiente para dar nacimiento a fenómenos económicos. *Si los medios de satisfacción no son susceptibles de un uso optativo, pueden entonces ser escasos, pero no pueden ser económicos.* El maná que llueve del cielo pudo haber sido escaso; pero no fue una actividad con un aspecto económico si fue imposible posponer su uso o cambiarlo por otra cosa (...) Todo acto que requiere tiempo y medios escasos para lograr un fin, supone la renuncia a usarlos para alcanzar otro fin. Por tanto, ese acto tiene un aspecto económico” (Robbins, 1952: 35, subrayado propio)

Además de la utilidad y la escasez se impone un requisito adicional para definir lo económico: la elección humana. El “mana” que llueve en el desierto es útil y escasa. Sin

rendimientos físicos de la inversión eran superiores a los insumos utilizados: la agricultura. De esta forma, sólo la agricultura producía riqueza, sólo el trabajo agrícola era “productivo”, ya que sólo la “fertilidad natural” de la tierra otorgaba rendimientos físicos mayores a los insumos invertido. Para los fisiócratas, las demás actividades, incluyendo la manufactura y las artesanías, se limitaban a “transformar” la riqueza ya producida por la tierra sin generar un ápice de nuevo valor (Napoleoni: 1974). Será Smith quien generalizará la fuente del valor de las mercancías del trabajo agrícola al trabajo humano en general. La crítica de Robbins, en el sentido de que en la teoría económica clásica subsisten reminiscencias del pensamiento fisiocrático, va encaminada a señalar que pone un énfasis injustificado en el trabajo humano como fuente del valor de las mercancías, y en el aspecto material de la producción como actividad fundamental del sistema.

embargo, no fue generada por la actividad humana, no es fruto de una priorización de fines excluyentes ante escasos de medios por lo que, aunque útil y escasa, no es “económica”. El objeto de la ciencia económica radica, entonces, en el estudio de las formas que asume la conducta humana en el proceso de asignación de recursos útiles cuyo uso, debido a su escasez, debe ser priorizado.

“El economista estudia –reafirma Robbins-- la distribución de medios que son escasos. Se interesa en la forma en que los diversos grados de escasez de los diferentes bienes originan distintos coeficientes de valuación entre ellos, y en la forma en que los cambios en las condiciones de escasez afectan a esos coeficientes, ya provengan de modificaciones de los fines o de los medios, de la oferta o de la demanda. *La Economía es la ciencia que estudia la conducta humana como una relación entre fines y medios limitados que tienen diversa aplicación.*” (Robbins, 1952: 39. Subrayado propio)

Esta nueva definición del quehacer de la ciencia económica retomará los elementos constitutivos de la teoría subjetiva del valor, es decir, la utilidad (fines) y la escasez (medios), relación que como hemos visto se sintetiza en el concepto de utilidad marginal, y añadirá la racionalidad económica del individuo --en particular el “Supuesto Fundamental¹⁶” (Hutchinson, 1938) según el cual el individuo actúa únicamente guiado

¹⁶ La idea de un “supuesto fundamental” sobre la conducta humana a partir del cual se puedan deducir lógicamente todos los comportamientos económicos del hombre tiene una larga tradición en la historia del pensamiento económico. Los economistas neoclásicos, en particular los pertenecientes a la escuela austriaca, aseguran que dicho supuesto fundamental consiste en que el hombre actúa siguiendo su interés privado. La escuela austriaca asegura que este “supuesto fundamental” del comportamiento humano proviene de un proceso de introspección, “por sí mismo evidente”, por lo que es cierto a priori. Podemos resumir la concepción de la metodología de la ciencia de los austriacos (y en cierta medida de los clásicos) en los siguientes puntos: 1) los axiomas y premisas fundamentales de la ciencia económica son a priori ciertos; 2) los teoremas y conclusiones deducidos por medio de las leyes de la lógica de estos axiomas y premisas son por lo tanto absolutamente ciertos; 3) no hay necesidad de “probar” empíricamente ni los supuestos ni las conclusiones de la teoría; y 4) incluso si se deseara los teoremas deducidos de las premisas y supuestos adoptados no podrían ser probados (Rothbard, 1957. Link: <http://mises.org/rothbard/extreme.pdf>). La teoría es cierta a priori, por lo que no requiere de ninguna contrastación empírica, y solamente es aplicable en casos concretos cuando las condiciones limitantes se cumplen. Esta posición metodológica, conocida como “apriorismo extremo”, será

por su interés privado-- cuando, debido a la escasez de los medios para lograr sus fines, se ve obligado a elegir entre “medios limitados que tienen diversa aplicación”. La ciencia económica tiene por objeto estudiar, así, las consecuencias económicas que tienen las acciones de los agentes en un contexto de escases.¹⁷

La economía se ocupa del estudio de la asignación óptima de recursos escasos entre usos alternos. De esta forma, la elección entre tiempo de trabajo y tiempo de ocio, factor que dado un salario real y una cantidad fija de trabajadores determina en el análisis neoclásico la curva de oferta de trabajo, cuentan con un componente económico; es preciso realizar una elección, en función de la diversa importancia de nuestros fines y de la información con la que disponemos (los precios relativos y las dotaciones iniciales), de la utilización de un recurso escaso, en este caso nuestro tiempo, que tiene aplicaciones excluyentes. Elecciones como consumir o ahorrar, trabajar o descansar, “producir cañones o mantequilla” (Samuelson), serán “actividades económicas” siempre que haya

atacada por el positivismo lógico a finales del siglo XIX y principios del XX; al respecto, ver el capítulo 5 del presente documento.

¹⁷ La racionalidad que se le imputa al individuo tiene que ver, en términos generales, con el postulado fundamental según el cual la acción del individuo es únicamente motivada por su interés privado y con algunos axiomas de coherencia en torno a cómo el agente ordena sus preferencias por los distintos bienes y servicios de la economía. Se asumen, en particular, tres axiomas de racionalidad: la transitividad, la reflexividad y la completitud de las preferencias (además de la no saciedad), a partir de las cuales se pueden construir funciones de utilidad y, posteriormente, derivar curvas de demanda con pendiente negativa. El paradigma de las expectativas racionales complementará este enfoque asegurando que, además de estos postulados, el individuo cuenta con racionalidad y previsión perfecta, y actúa en función de lo que dicta la teoría económica relevante. “Las anticipaciones –nos explica Muth--, siendo predicciones fundadas de eventos futuros, son esencialmente las mismas que las de la teoría económica pertinente (...) Las anticipaciones de las empresas (o, más en general, la distribución de probabilidad subjetiva de los resultados) tienden a estar distribuidas, para un mismo conjunto de información, a la vecindad de la predicción de la teoría” (Muth, 1961). Cabe recalcar que si no se otorga esta racionalidad perfecta al individuo, en particular la cualidad de que a partir de la información presente puede, sin incertidumbre, predecir el desenvolvimiento de los precios relativos de los que dependen sus decisiones económicas, resulta imposible la consecución del Equilibrio Económico General (al respecto ver capítulo 3).

una escasez de medios para satisfacer nuestros fines y que, en consecuencia, se tenga que renunciar a un fin para satisfacer el otro.

Esta necesidad de elección entre fines jerárquicamente diferenciados en un contexto de escases de medios será sintetizada por el concepto de “costo de oportunidad” (Von Wieser). El concepto de costo de oportunidad hace referencia a las alternativas a las que el “agente racional” debe renunciar por tomar una decisión económica: es “el valor de la mejor opción no realizada”, es decir, la utilidad o beneficio a la que el individuo renuncia por asignar sus recursos escasos de una manera cuando existen posibilidades atractivas de asignarlos de otra.

Todas las decisiones económicas tienen implícitos costos de oportunidad que en su proceso de asignación el agente debe valorar. Algunos ejemplos comunes de decisiones económicas que comportan costos de oportunidad son: 1) el costo de oportunidad de disfrutar más tiempo de ocio, dadas las 24 horas de las que se compone un día, son todos los bienes y servicios que se pudieron haber comprado con el ingreso perdido por no haber trabajado; 2) el costo de oportunidad de comprar helado de fresa, dada una restricción presupuestaria, es el helado de chocolate que se dejó de consumir; 3) el costo de oportunidad de producir cañones, dada una restricción tecnológica y de recursos sintetizada en una “frontera de posibilidades de producción”, es la mantequilla que se deja de producir; 4) el costo de oportunidad de que el Estado done comidas subsidiadas a los pobres, dada una restricción fiscal, son los gastos en educación que con esos impuestos pudo haber realizado; 5) el costo de oportunidad de mantener los ahorros bajo la forma de dinero, dada una restricción de riqueza, es el rendimiento que se pudo haber obtenido por invertir en un activo financiero.

Cada decisión económica lleva implícitos, así, costos de oportunidad que en su proceso de asignación el agente debe sopesar. Todas y cada una de nuestras decisiones económicas tienen costos: “no existe algo así como un almuerzo gratuito” (Friedman).¹⁸

“El problema del agente” radica, pues, en optimizar la asignación de sus recursos escasos. La escasez lo obliga a “optimizar”, en función de su interés personal, su asignación de recursos. Los problemas de maximización sujetos a restricciones, sea presupuestarias en el caso del consumidor o tecnológicas en el caso del productor, se

¹⁸ “There is not such thing as a free lunch.”

convierten en la piedra angular del análisis económico neoclásico. Todos los problemas económicos, desde que porcentaje de su ingreso gastará el consumidor en la compra de bienes de tipo A y que porcentaje en la compra de bienes de tipo B, hasta cuál es la demanda “óptima” de los factores de la producción que maximizan el beneficio del empresario, se plantearán como una función a optimizar sujeta a restricciones de diverso tipo:

“El punto de inicio en la teoría económica –según Edward Lazear-- es que el individuo o la firma están maximizando algo, generalmente la utilidad o el beneficio. Los economistas, casi sin excepción, hacen de la maximización restringida el bloque básico de cualquier construcción teórica. Muchos de nuestros análisis empíricos buscan probar modelos que están basados en un comportamiento maximizador (...) Un corolario de la maximización es que en el margen siempre hay trade-offs. La noción de que no hay un almuerzo gratuito es central para la economía. El concepto simple pero crucial de costo de oportunidad subyace a la habilidad de la economía para extenderse a otras áreas.” (Lazear, 2000)

Veamos ahora algunas precisiones adicionales que debemos realizar. La ciencia económica no se ocupa de la validez ética o moral de los fines que, de conformidad con sus intereses privados, persiguen los individuos. El estudio que realiza es “positivo” en el sentido de que no le incumben las consideraciones éticas, filosóficas o morales, que subyacen a las decisiones económicas de los agentes. Se limita a explicar, desde una perspectiva factual, las consecuencias que sobre la relación entre fines excluyentes y medios escasos (los precios relativos) tendrán las acciones económicas de los individuos.

A la ciencia económica le son indiferentes, por ejemplo, las consideraciones éticas relacionadas con el estallido de una guerra; solamente analiza las consecuencias que sobre las relaciones de escasez tendrá la nueva asignación de recursos derivada de este fenómeno, es decir, los cambios en los precios relativos que traerá consigo el estallido de la conflagración bélica. No hay fines buenos o malos en sí mismos. Da lo mismo, en términos económicos, si el mercado decide producir “venenos” o “medicinas” (Walras). Todas las discusiones normativas, al tener implícitos juicios de valor prescriptivos que no es posible comparar intersubjetivamente, carecen de interés para la ciencia económica. En un esfuerzo por constituirse a imagen y semejanza de las ciencias naturales, en

particular de la física, la ciencia económica asegura ocuparse de hechos, no de imperativos filosóficos, éticos o morales, que deban guiar la conducta humana.

“A la Ciencia Económica –nos advierte Robbins–, como hemos visto, le concierne el aspecto de la conducta que proviene de la escases de medios para lograr determinados fines. Se deduce que la economía es enteramente neutral frente a los fines (...) Al economista no le interesan los fines mismos, sino la forma en que el logro de ellos es limitado. Los fines pueden ser nobles o bajos, materiales o inmateriales (...) A la Economía no le interesa en modo alguno ningún fin como tal. Se ocupa de los fines en la medida en que afectan la disposición de medios, los toma como proyectados en una escala de valoraciones relativas e investiga qué consecuencias se producen respecto de ciertos aspectos de la conducta (...) La Economía, por consiguiente, no puede concebirse como la Ética o la Estética, es decir, como disciplinas que estudian los fines en sí mismos.” (Robbins, 1944: 48-57)

La teoría económica neoclásica no tiene implícitos, según sus partidarios, juicios de valor de ninguna índole. Su análisis es ideológicamente neutral: versa sobre lo que es, no sobre lo que debería ser. En ello radica, precisamente, su “superioridad científica”. Gregory Mankiw, autor de uno de los manuales de macroeconomía más populares del momento, no tendrá empacho en afirmar que:

“En general, las aseveraciones del mundo económico son de dos tipos. El primer tipo es positivo. Las aseveraciones positivas son descriptivas. Elles describen al mundo tal cual es. El segundo tipo de aseveraciones son normativas. Las aseveraciones normativas son prescriptivas. Ellas muestran al mundo tal cómo debería ser (...) nuestras conclusiones normativas no pueden provenir sólo del análisis positivo, ellas implican también juicios de valor (...) Cuando los economistas emiten puntos de vista normativos han pasado la línea que separa lo científico de lo político.” (Mankiw, 2011: 38. Traducción propia.)¹⁹

¹⁹ Detrás de esta supuesta “neutralidad valorativa” de la teoría económica neoclásica subyacen, no obstante, una infinidad de juicios de valor que consciente o inconscientemente apoyan ideológicamente instituciones fundamentales del modo de producción capitalista: la propiedad privada de los medios de producción, el trabajo asalariado, la asignación de los recursos por medio del mercado, etc. El supuesto carácter positivo de la Ciencia Económica ha sido utilizado por grupos de intelectuales ligados a la derecha como un arma para descalificar políticas

Otro aspecto fundamental que se deriva de esta redefinición del objeto de estudio de la ciencia económica es el del supuesto carácter trans-histórico de las generalizaciones económicas. El estudio de “la conducta humana como una relación entre fines y medios limitados que tienen diversa aplicación” puede ser, por su extensión, extrapolado a cualquier contexto histórico específico.

“El análisis (neoclásico) puede, en principio, aplicarse a cualquier economía. El punto de partida de la teoría subjetiva es el individuo dotado de forma innata de gustos, capacidades y una propensión a la maximización de la utilidad, que proporciona una concepción del comportamiento económico racional que es independiente de cualquier situación social, política o histórica. El análisis de esta racionalidad pre-social esencial, al entender la maximización como universal, puede, por lo tanto, ignorar legítimamente los factores sociales, políticos e históricos.” (Cole et al, 2004: 305)

El hombre ha perseguido sus fines en un contexto dominado por la escases desde la era prehistórica hasta la actualidad²⁰ por lo que, siguiendo esta definición, el análisis económico es aplicable por igual al comunismo primitivo, el feudalismo de la edad media, o el capitalismo contemporáneo de la globalización financiera y las cadenas globales de

económicas que favorecen a los trabajadores. Un buen ejemplo de esto es la cruzada en contra de los salarios mínimos encabezada por el economista norteamericano Milton Friedman: bajo los supuestos de un empresario maximizador del beneficio, una función de producción con perfecta sustituibilidad entre los factores de la producción, un mercado de competencia perfecta, etc., Friedman llegó a la conclusión de que las leyes de salario mínimo, al impedir que el salario real descienda con la baja de la demanda agregada, causan desempleo. Esta política de regulación introduce “rigideces” en el mercado de trabajo por lo que, a pesar de sus buenos deseos, daña, en lugar de beneficiar, al trabajador. El análisis “positivo”, libre de juicios de valor, nos dice que por el bien de los trabajadores debemos de terminar con todas las regulaciones que impidan que los salarios reales fluctúen con la demanda agregada. No hacerlo es ir en contra de la ciencia, ya que esta recomendación se deriva de un análisis de lo que es, no lo que debería ser. Más adelante tendremos oportunidad de desenmascarar la falsedad de esta pretendida “neutralidad valorativa” de la teoría económica neoclásica.

²⁰ Aunque en la actualidad dicha escases esté determinada por cuestiones sociales y no ya, como antes, por la falta de desarrollo tecnológico para maximizar la utilización de los recursos de la sociedad.

valor, sin importar las especificidades políticas, culturales e institucionales de estas sociedades. El análisis pierde en profundidad lo que gana en generalidad.

“La escasez de los medios para satisfacer fines –asegura Robbins-- de importancia variable es casi una condición omnipresente de la conducta humana. En esto estriba, pues, la unidad temática de la Ciencia Económica: las formas que reviste la conducta humana al disponer de medios que son escasos.” (Robbins, 1944: 38)

La “unidad temática” de la ciencia económica es tan general que el análisis que se coligue de ella da cabida al estudio, con el instrumental analítico neoclásico, de cualquier formación histórica, sin importar su contexto institucional, económico y político específico. Así, con base en una función de producción neoclásica (ver el siguiente apartado), se pretende analizar el crecimiento económico y la distribución del ingreso en el feudalismo europeo, el esclavismo del sur de Estados Unidos antes de la guerra de secesión, o la sociedad azteca, como si por el simple hecho de que la vida económica de estas distintas sociedades se desarrolló bajo un contexto de escasez su estudio pudiera abordarse con las mismas categorías, enfoques y herramientas analíticas.

Se pretende utilizar categorías propias y exclusivas del modo de producción capitalista, como la de “capital”, para analizar contextos institucionales en los cuales ni siquiera se había desarrollado la relación social de producción expresada por dicha categoría. No es posible entender, a partir de la categoría capital, la especificidad histórica de las relaciones feudales de producción ya que en la sociedad feudal los agricultores eran poseedores de los medios de producción (en particular la tierra) con los que trabajaban: no existía el trabajador doblemente libre –jurídicamente libre para vender su fuerza de trabajo al mejor postor y libre o “despojado” de sus medios de producción--, fundamento de la relación social de producción expresada por la categoría capital.

En consonancia con lo anterior, Robbins conceptualiza el papel de la historia económica de la siguiente manera:

“ (...) El objeto de la Economía es, esencialmente, una serie de relaciones: por una parte, entre los fines concebidos como objetivos posibles de la conducta (fines), y, por otra, el ambiente técnico y social (medios). Los fines mismos no forman parte de ese objeto, como tampoco el ambiente técnico y social. Son las relaciones mutuas entre ello, y no ellos mismos, lo que importa al economista (...) La naturaleza de la teoría económica es

clara: es el estudio de las consecuencias formales de estas relaciones entre fines y medios sobre varios supuestos relativos a la naturaleza de los datos reales. *La naturaleza de la historia económica no debería ser menos evidente. Es el estudio de los ejemplos más importantes en que esas relaciones se manifiestan a través del tiempo. Es la explicación de las manifestaciones históricas de las relaciones de 'escasez'.*" (Robbins, 1944: 64-65. Subrayado propio.)

Para terminar el presente apartado analizaremos un último presupuesto metodológico contenido en esta redefinición del objeto de estudio de la ciencia económica: el individualismo metodológico (Schumpeter). El individualismo metodológico afirma que la constitución de la sociedad debe ser analizada desde la perspectiva de las motivaciones, deseos y acciones, del individuo aislado; sostiene que el análisis de los fenómenos sociales debe ser formulada en términos de creencias, actitudes y decisiones individuales (Blaug, 1982). La sociedad se compone de una miríada de consumidores y productores independientes que, actuando en función de su interés personal, constituyen un "orden social complejo" (Hayek, 1982), que además es el mejor de los órdenes sociales posibles. El análisis de la sociedad debe imitar la ruta lógica por medio de la cual se constituyen las "sociedades abiertas" (Popper). En ciencias sociales lo anterior quiere decir que todas las proposiciones deben ser derivadas de una explicación de la conducta individual de los agentes. Para el caso específico de la ciencia económica ello significa que todos los fenómenos agregados que estudiemos deben remitirse a procesos de maximización individual sujetos a restricciones²¹. Una macroeconomía como la de

²¹ El individualismo metodológico puede dar lugar a graves errores de razonamiento cuando se considera la economía en términos agregados. Esto lo señaló de manera ejemplar Keynes cuando negó la Ley de Say. Si todo el ahorro de la economía no se traduce, como afirma la Ley de Say, en inversión productiva, entonces resulta un "falacia de composición" suponer que valores como la frugalidad, sin duda buenos para las finanzas personales del individuo, son a su vez buenas para el conjunto de la sociedad. Una acción como el ahorro, que para el individuo aislado puede traer una serie de beneficios, para el conjunto de la economía, al sustraer demanda agregada de la circulación, puede significar desempleo, no utilización de la capacidad industrial instalada, etc. Otro ejemplo de lo anterior lo podemos encontrar en las acciones que realizan los empresarios para disminuir los salarios de sus trabajadores: sin duda, para el empresario individual, disminuir sus costos de producción por medio de la reducción del salario que paga a sus trabajadores es, siempre que se mantenga constante el nivel de la demanda agregada, una acción positiva. No obstante, si el conjunto de los capitalistas disminuye simultáneamente los costos laborales (en una

Keynes, que no cuenta con una “microfundamentación” adecuada, es mala teoría económica. El análisis económico va del estudio de las decisiones individuales a los agregados sociales: a partir de las acciones de los individuos obtenemos un orden social en el cual el mercado equilibra los deseos y necesidades de los consumidores con las expectativas de ganancia de los productores, garantizando que se produzca y se consuma la riqueza social de la forma más eficiente posible.

El individualismo metodológico supone, asimismo, abandonar el estudio de la sociedad desde las clases sociales. No existe más el conflicto interclasista señalado por Ricardo, en un primer momento, y por Marx, después, en torno a la producción-distribución de la riqueza social. La sociedad no se compone más de trabajadores, capitalistas y terratenientes, que juegan roles sociales antagónicos en el proceso de producción y distribución del producto social, sino de “productores” y “consumidores” aislados que, sin que ninguna institución ni “interés de clase” determine su comportamiento, alternan papeles.

“La preocupación obsesiva de los teóricos neoclásicos por el individualismo –afirma Marc Lavoie– explica su poco interés por los temas de la distribución macroeconómica. Como el comportamiento de los individuos está relacionado con sus características personales y no con su entorno social, la distribución de clase de la renta no es determinante de la actividad económica, sino un agregado no esencial resultante de las condiciones técnicas y las dotaciones individuales previas. En cambio, en todos los enfoques clásicos, la distribución de la renta es un determinante crucial de la actividad económica, así como centro de reivindicaciones en conflicto sujetas a la negociación y a las demostraciones de poder económico basadas en los intereses de clase.” (Lavoie, 2004: 234)

Una vez que hemos entendido la teoría subjetiva del valor y el cambio en el objeto de estudio que sobrevino con ella podemos pasar a analizar, en nuestro siguiente capítulo, como se utiliza esta teoría del valor para explicar el proceso de formación de los

economía cerrada), afectando negativamente el nivel de la demanda agregada, disminuirán a su vez las ganancias que perciben como clase, con lo que, esta acción que parecía lógica y rentable en términos individuales se convierte en una acción irracional y contraproducente para el conjunto de los capitalistas.

precios de mercado: con base en que principios, leyes y mecanismos, se forman tanto los precios de los productos como de los factores de la producción.

Capítulo 2. La teoría subjetiva del valor y el proceso de intercambio: la formación de los precios de mercado de los productos y de los factores de la producción.

2.1) Las leyes de la utilidad marginal decreciente y la explicación del proceso de intercambio: La formación del precio de los productos finales.

La fuente del valor de las mercancías, aquello que las hace pertenecer al universo de lo económico, es la utilidad. El valor de cambio una mercancía, no obstante, no es determinado por el monto absoluto de utilidad que su consumo provee: lo que importa, para efectos de la determinación de la necesidad que se tiene de una mercancía, y por lo tanto de su demanda de mercado, es su “utilidad marginal” (“utilidad final” en términos de Jevons, “rareté” en términos de Walras), y su relación con la utilidad marginal de todas las mercancías con las que se intercambia.

El concepto de utilidad marginal hace referencia al incremento de satisfacción que el consumidor obtiene por el consumo de una unidad adicional de una mercancía. El valor de cambio no depende del concepto de “utilidad” enunciado en términos absolutos sino que es una relación, sintetizada por el concepto de “utilidad marginal”, entre la necesidad que se tiene de una mercancía (utilidad), la disponibilidad física de la misma (escasez), y la utilidad marginal de las demás mercancías que le sirven de “equivalentes de valor”.

Jevons enunció las dos “leyes de la utilidad marginal decreciente”²² a partir de las cuales sustentará su teoría del intercambio y de la formación de los precios de mercado:

²² Estas dos leyes fueron postuladas, con anterioridad, por el economista alemán Hermann Heinrich Gossen en una obra que en su época tuvo escaso impacto en los círculos académicos europeos (1854). De hecho, gracias a la influencia de Weiser y Schumpeter, estas dos leyes pasaron a los anales de la historia del pensamiento económico como las “dos leyes de Gossen”. Con sus propias palabras: “La cantidad de uno y el mismo goce disminuye constantemente a medida que experimentamos dicho goce sin interrupción, hasta que se llega a la saciedad (...). Para obtener la máxima cantidad posible de goce, un individuo que puede elegir entre muchos pero no disponer de tiempo para procurárselos todos plenamente, está obligado, por mucho que difiera la cantidad absoluta de goces particulares, a procurárselos todos parcialmente, aun antes de que haya terminado el más grande de ellos. La relación entre ellos tienen que ser tal que, en el momento en que son discontinuos, las cantidades de todos los goces son iguales.” (Gossen, citado en Roll, 1975) Con base en estas leyes, y una vez más adelantándose a Jevons, Gossen

1) la utilidad marginal del consumo de una misma mercancía decrece conforme esté se incrementa hasta que se llega al punto de saciedad en el cual el consumo ulterior de la misma mercancía produciría “desutilidad”; 2) se obtiene la máxima utilidad posible, logrando el equilibrio del intercambio, en el punto en que se iguala el valor monetario de las utilidades marginales de las diferentes mercancías que entran en la función de utilidad del consumidor.

La primera ley de Jevons hace referencia al “principio de costo de oportunidad creciente” de las decisiones económicas: la satisfacción marginal que el consumidor obtiene por consumir un mismo bien decrece conforme este aumenta por lo que, al obtener una menor utilidad marginal con cada unidad adicional de consumo (manteniéndose constantes los precios relativos y su dotación inicial), aumenta el costo de oportunidad de consumir este bien en relación a todos los demás bienes que se pudieron haber consumido con ese ingreso.

La segunda ley de Jevons, por su parte, hace referencia al principio del costo-beneficio según el cual las acciones económicas del agente racional se emprenderán si y solamente si la utilidad (o beneficio para el caso del productor) de la acción emprendida es mayor que su costo.

Estas leyes de la utilidad marginal decreciente resultarán de fundamental importancia para la construcción del análisis neoclásico: todas las nociones de equilibrio tendrán explícitamente la idea de que la utilidad, los rendimientos, la productividad, etc., de cualquier acción económica decrece conforme se incrementa dicha acción, y que el equilibrio se logra igualando en el margen el beneficio de la acción emprendida con sus costos.

“En efecto, la proposición que llama Schumpeter ‘La Segunda Ley de Gossen’—nos ilustra Hutchinson-- puede verse como el arquetipo o patrón de gran parte del análisis que habría de surgir; es decir, que para asegurar una asignación eficiente, o un máximo de satisfacción de cualquier bien que pueda satisfacer diferentes clases de necesidades (tal como el dinero, el trabajo, o los factores de la producción), un individuo debe asignar sus

construyó una explicación de la relación positiva existente entre el salario real y la oferta de trabajo. Por estas dos contribuciones Gossen es, sin duda, uno de los más importante precursores de la teoría marginalista del valor.

unidades entre diferentes usos de modo que se igualen sus utilidades marginales o rendimientos marginales en todas ellas.” (Hutchinson, 1985: 119)

El principio de la maximización de la utilidad, derivado de estas dos leyes, es la base sobre la que se explica el proceso de intercambio: el consumidor A intercambia su mercancía con el consumidor B siempre y cuando la utilidad marginal que poseen para el consumidor A la mercancía que posee el consumidor B sea mayor que la utilidad marginal que le reporta al consumidor A el consumo de su propia mercancía y viceversa.

Con base en estas leyes de la utilidad marginal decreciente Jevons estableció su famosa “ecuación del cambio”. Tomando el caso de dos mercancías:

$$\frac{Umg\ x}{Umg\ y} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{y}{x} \quad \text{o} \quad \frac{Umg\ x}{P_x} = \frac{Umg\ y}{P_y} = \frac{y}{x}$$

Lo que estas dos ecuaciones equivalentes expresan es que el consumidor llevará el intercambio hasta el punto en que la utilidad marginal del consumo del bien x, dividida por su precio, sea igual a la utilidad marginal del consumo del bien y, dividida por el suyo. Es una ecuación que pone en igualdad el valor mercantil de los bienes (sus precios relativos) con la utilidad marginal que le reporta al individuo el consumo de los mismos. *El equilibrio del intercambio se logra, en efecto, igualando en el margen el costo de oportunidad de consumir un bien en términos del otro.* La razón de intercambio --los precios relativos entre el bien de consumo x y el bien de consumo y-- será igual a la inversa de las utilidades marginales: entre mayor sea la utilidad marginal del bien x en relación a la utilidad marginal del bien y mayor será su precio y viceversa. Según Jevons:

“La relación de intercambio de dos mercancías cualesquiera será igual a la inversa de las relaciones de los grados finales (marginales) de utilidad de las mercancías disponibles para el consumo después que el intercambio tuvo lugar”. (Jevons, citado en Deleplace 2007: 198. Traducción propia)

La relación de intercambio entre dos mercancías es, pues, la cantidad de mercancía a la que un individuo está dispuesto a renunciar con tal de obtener otra mercancía de forma tal que permanezca constante su nivel de utilidad (relación sintetizada en el concepto “relación marginal de sustitución”). Con base en esta ecuación del cambio Jevons estableció el principio fundamental para la determinación de la

magnitud de los precios de mercado: entre mayor sea la utilidad y escasez de un bien en relación con la de los bienes con el que se intercambia, es decir, entre mayor sea la utilidad marginal de un bien en relación con la utilidad marginal de los demás, mayor será su precio de mercado y viceversa.

Esta ley del intercambio nos permite resolver la “paradoja de los diamantes y el agua” postulada por Adam Smith. En su obra fundamental, “Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones” (1776), Smith se preguntó: “¿por qué el agua, tan útil que la vida es imposible sin ella, resulta tan barata, mientras que los diamantes, que son completamente innecesarios, tienen unos precios tan elevados?” Las leyes de la utilidad marginal decreciente dan una respuesta a esta paradoja: aunque el agua es quizás el más útil de los bienes, debido a su abundancia relativa, tiene un menor precio de mercado que los diamantes. Su utilidad en términos absolutos puede ser altísima, pero debido a su disponibilidad, su utilidad marginal, y por ende su precio, es casi nulo. En cambio, los diamantes, cuyo valor de uso se reduce a ser meros objetos de ostentación, son escasos en relación con la “necesidad” social que se tiene de ellos²³, por lo que su utilidad marginal y su precio son altos. Esta situación cambiaría si, por ejemplo, hubiera una gran sequía que provocara una escasez de agua; en dicho caso, la utilidad marginal de un litro de agua sería altísima, por lo que su precio podría incluso llegar a ser más alto que el de los diamantes. La estructura de precios relativos de la economía depende, enteramente, de las relaciones de escasez que se establecen entre los bienes económicos.

Con base en los dos principios de la utilidad marginal decreciente se obtendrá, asimismo, la célebre “ley de la demanda con pendiente negativa”:

$$\frac{UM_x}{P_x} = UM_e$$

En donde UM_x es igual a la utilidad marginal del bien x, P_x es igual al precio del bien x, y UM_e es igual a la utilidad marginal (por supuesto constante) del dinero. El consumidor maximizará su utilidad igualando la expresión monetaria de la utilidad marginal del bien x con la utilidad marginal del dinero. De esta forma, si ceteris paribus el precio del bien x disminuye, se perderá el punto de equilibrio expresado por esta ecuación, ya que la

²³ En particular por la acción del cartel de diamantes “ ...” Que ha logrado mantener

utilidad marginal del bien x será mayor que la utilidad marginal constante del dinero. Para restablecer dicho punto de equilibrio el consumidor deberá aumentar su demanda del bien x hasta que la utilidad marginal decreciente del consumo de esta mercancía se iguale, una vez más, con la utilidad marginal constante del dinero.

Partiendo de una posición de equilibrio podemos afirmar, entonces, que entre menor sea el precio de un bien mayor será su cantidad demandada y viceversa; *existe una relación inversa entre el precio de los bienes (y como veremos de los factores de la producción) y las cantidades demandadas de los mismos*. Con base en las dos leyes de la utilidad marginal decreciente los economistas neoclásicos lograron construir, bajo el supuesto de preferencias, precios relativos y dotación de recursos dados, una curva de demanda con pendiente negativa.

Para lograr el equilibrio de mercado, no obstante, hacía falta construir de forma análoga una curva de oferta que respondiera positivamente al precio y que, junto a nuestra curva de demanda con pendiente negativa, estableciera un “precio de equilibrio” que “vacía” el mercado. Será Alfred Marshall quien añadirá a la teoría subjetiva del valor la “teoría del costo de producción” y, siguiendo los principios establecidos por Jevons, derivará curvas de oferta con pendiente positiva y curvas de demanda con pendiente negativa. Marshall sintetizó, desde la perspectiva de la teoría subjetiva del valor, la teoría del valor del “costo de producción” de los clásicos con la teoría neoclásica de la demanda que él mismo derivó de la ley “psicológica fundamental” de la utilidad marginal decreciente.²⁴ Cabe recalcar que en este punto de equilibrio se iguala la utilidad marginal

²⁴ Aunque en teoría con su esquema diagramático de equilibrio parcial Marshall realizó la síntesis entre la teoría subjetiva del valor y la teoría del valor trabajo, la primera determinando la curva demanda y la segunda la curva oferta, en los hechos Marshall nunca aceptó la teoría ricardiana del valor. Según Screpanti: “El método que adoptó Marshall lo llevo inevitablemente al análisis de las condiciones de la oferta: en el movimiento hacia el equilibrio admitió variaciones en las cantidades, no sólo de los productos sino también de los factores, si ellos son reproducibles. Este es un punto de contacto con la economía ricardiana, pero sólo un punto parcial. Marshall no aceptó el punto de vista de la productibilidad al grado de aceptar la teoría ricardiana del valor. Adoptó una teoría basada en los costos reales, pero fueron reducidos al trabajo y la espera, cómo en los trabajos de Senior y Mill. No es fortuito que Schumpeter considerará la teoría marshalliana del costo real como la ‘rama de olivo presentada a sus predecesores clásicos’. (Screpanti, 2005: 202. Traducción propia.

del consumidor con el costo marginal de producción al tiempo que se maximiza la utilidad de los consumidores y el beneficio de los productores; es decir, se produce y consume de la manera más eficiente posible.

Pasarán varios años y la contribución teórica de economistas de la talla de Francis Isidro Edgeworth, Alfred Marshall, Vilfredo Pareto, John Hicks, Paul Samuelson, etc., para que se llegue a establecer una teoría completa de la formación de los precios de mercado de los productos finales desde un enfoque de equilibrio parcial. Tendrán que plantearse con anterioridad: 1) una racionalidad claramente delimitada del quehacer del “homo economicus”; 2) funciones de utilidad ordinales; 3) derivarse de ellas funciones de demanda con pendiente negativa; 4) plantearse curvas de coste; y 5) derivar de ellas funciones de oferta con pendiente positiva. La suma de todos estos elementos permitirá el análisis diagramático (las famosas tijeras marshalianas) del “equilibrio parcial” de mercado, con lo que se sintetizará, en una explicación cerrada de la formación de los precios de los productos finales, la teoría neoclásica del “consumidor” y del “productor”. Sin embargo, la semilla de la explicación de la formación de los precios de mercado se encontrará en germen en las dos “leyes de la utilidad marginal decreciente” postuladas por Jevons y la ecuación del cambio que de ellas se deriva.

A continuación, en nuestro siguiente apartado, veremos cómo a partir de la teoría subjetiva del valor se explica el proceso de formación del precio de mercado de los factores de la producción: analizaremos la teoría neoclásica de la distribución del ingreso.

2.2) Teoría subjetiva del valor y la formación del precio de los factores de la producción: La teoría neoclásica de la distribución del ingreso.

La teoría neoclásica de la producción supone que para elaborar una cantidad x de cualquier mercancía debemos utilizar, conjunta y simultáneamente, tres tipos distintos de “factores de la producción”. Se supone que los “inputs” que permiten la producción de las mercancías son la tierra, T , el trabajo, L , y el capital, K . A través del expediente de una “función de producción” se establece una relación tecnológica entre el nivel de producto x y estos insumos de la forma:

$$f_x = (T, L, K)$$

La función de producción representa una relación funcional entre el máximo nivel de producto factible –dado el estado de la tecnología-- y los factores de la producción necesarios para alcanzarlo. Para la producción de una cantidad dada de mercancía x se puede utilizar una gama infinita de diferentes combinaciones técnicas que utilizan distintas ponderaciones de factores de la producción; no obstante, la producción de la mercancía requiere de la interacción conjunta y simultánea de los tres.

Cada factor de la producción, por su contribución en la generación del producto, recibe una forma específica de ingreso: el trabajo el salario, la tierra la renta y el capital el interés. Para comenzar este apartado, en el cual expondremos cómo a partir de la teoría subjetiva del valor se deriva la teoría neoclásica de la producción y de la distribución del ingreso, debemos responder a la siguiente pregunta: basándonos en la teoría subjetiva del valor ¿cómo podemos explicar el valor de los factores de la producción? En otras palabras, ¿por qué la tierra, el trabajo y el capital, en tanto que factores de la producción cuentan con valor y reciben la totalidad del ingreso social?

La primera respuesta a este interrogante fue otorgada por los representantes de la escuela austríaca. Menger, en un primer momento, y sus alumnos Von Wieser y Böhm-Bawerk, después, elaboraron una explicación del origen del valor de los factores de la producción: el valor de la tierra, el trabajo y el capital, o “bienes de orden superior”, como los llamaron, deriva de su contribución a la producción de mercancías que cuentan con “valor”.

El valor de los bienes de producción deriva de los bienes y servicios “valorables e intercambiables” que con su concurso se producen. Los factores de la producción, útiles en tanto que producen mercancías que satisfacen deseos y necesidades, se demandan debido a los bienes y servicios que a partir de ellos se pueden producir; su demanda es, en este sentido, “derivada” de las preferencias y deseos de los consumidores:

“La demanda derivada se refiere al hecho de que —nos ilustra el Premio Nobel en economía Paul Samuelson--, cuando las empresas lucrativas demandan un factor de producción, lo hacen porque el insumo de ese factor les permite producir un bien que los consumidores están dispuestos a pagar ahora o en el futuro. La demanda del factor de producción es, pues, derivada en definitiva de los deseos y demandas de los consumidores.” (Samuelson, 1975: 511)

El origen del valor de los factores de la producción se explica, entonces, por el valor de los bienes y servicios que producen. Es por ello que en el corto plazo el elemento más importante de análisis neoclásico son las preferencias del consumidor y la demanda de mercado que se obtiene por medio de su agregación; todo lo demás depende de ello. En el corto plazo, entre mayor sea la demanda de los consumidores por un bien mayor será su precio de mercado, y por ende, mayor la demanda de los factores de producción que se utilizan para producirlo. A mayor precio del producto (en relación con todos los demás), mayores beneficios, y por lo tanto mayor demanda de tierra, trabajo y capital.

Con esto se rompe una vez más el sentido lógico establecido por los clásicos: el valor no va más en la dirección del trabajo objetivado en los medios de producción al producto, lo que como veremos supone que la distribución del ingreso es anterior al proceso de intercambio, sino que, a la inversa, el valor del producto determina el valor de los medios de producción, con lo que la distribución del ingreso se torna una consecuencia de la “formación de los precios de los factores de la producción” en el mercado²⁵:

“En la ‘nueva economía’ --afirma Mark Blaug--, la teoría de la distribución se trata simplemente como un aspecto de la teoría general del valor. Los factores recibían una remuneración porque eran escasos en relación con las necesidades que tenían los consumidores de los productos que permitían producir los factores. El proceso de producción y distribución sólo tenía importancia en la medida en que modificara la posibilidad de la elección de los consumidores. La demanda de factores era una demanda derivada; dada la oferta de factores y sus tasas técnicas de transformación, los precios de los servicios productivos y los precios de los bienes de consumo se determinaban igualmente por los deseos de los consumidores (...) Los economistas clásicos escribieron con frecuencia como si la distribución precediera a la valuación de los productos en un sentido casual. En cambio, los primeros marginalistas, y en particular los miembros de la Escuela Austriaca, parecían sostener que el orden causal debía invertirse, que el ingreso de los factores productivos era el resultado de los precios vigentes en el mercado.” (Blaug, 1985: 378-379)

²⁵ Más adelante, dentro de este mismo apartado, veremos las contradicciones lógicas a las que ello da lugar.

Una vez más se introducen las cláusulas de utilidad y escasas para definir lo “económico”. Los factores de producción adquieren valor en tanto que son útiles y escasos; su utilidad deriva de los bienes y servicios “valorables e intercambiables” que producen; su escasez se colige de su insuficiencia en relación con las necesidades que los consumidores tienen de las mercancías que a partir de ellos se pueden producir. Comentando los principios de Jevons, aquel “ecléctico inteligente”, Léon Walras señaló la que para él es la principal virtud de su obra:

“(…) escribió diez páginas notables, al final del prefacio de su segunda edición, donde expone claramente que la fórmula de la escuela inglesa, por lo menos la escuela de Ricardo y Mill, debe invertirse, *ya que los precios de los servicios productivos se determinan por los precios de sus productos y no a la inversa.*” (Walras, citado en Hutchinson 1985: 118. Subrayado propio)

Si el valor de los factores de la producción depende del valor de los bienes y servicios que producen debe existir, entonces, alguna forma de “imputar” a cada factor de la producción su contribución a la generación del producto de modo tal que sea posible explicar el proceso por medio del cual el mercado establece una distribución del ingreso que cuenta con las cualidades de ser eficiente y justa. Los economistas neoclásicos debían explicar teóricamente cómo es que el mercado determina cuánto contribuyó cada factor de la producción a la generación del producto y, por consiguiente, cuánto le corresponde a cada cual bajo la categoría de salario, interés y renta. Este proceso de “imputación” es, en esencia, la base sobre la que se construye la teoría neoclásica de la distribución del ingreso.

2.3) La “imputación” o contribución marginal de los factores de la producción en la generación del producto: la teoría de la “productividad marginal” de John Bates Clark.

El primer esfuerzo encaminado a encontrar una teoría que explique cuánto contribuye cada factor de la producción a la generación del producto fue realizado por Karl Menger. El autor construyó su teoría de la “carencia” según la cual es posible calcular la contribución de cada factor simplemente haciéndolo desaparecer de la función de producción; la pérdida resultante de producto debido a la ausencia del factor sería, en su análisis, igual a su aportación. Por razones de índole técnica, no obstante, la idea de la carencia resulta inadecuada para calcular la participación respectiva de cada uno de los

factores de la producción en la generación del producto. La disminución del producto derivada de la eliminación del factor “capital”, por ejemplo, sería desproporcional a su verdadera contribución, ya que para producir cualquier mercancía se requiere de una cantidad fija de maquinaria y equipo sin la cual la producción se torna imposible o sumamente improductiva; lo mismo aplica para todos los demás factores. No es posible producir coches sin la tierra donde se asienta la fábrica, el trabajo humano que realiza el proceso de ensamblado, o la maquinaria y equipo que potencializa las capacidades productivas del trabajo. Se requiere de la acción conjunta y simultánea de los tres factores para producir cualquier mercancía. Los tres factores de la producción son en este sentido “esenciales”.

Los esfuerzos de Menger, no obstante, no serían en vano: John Bates Clark, economista norteamericano de la Universidad de Columbia, reformulará la idea de la carencia para construir su teoría de la distribución del ingreso según “la productividad marginal” de los factores de la producción.

Generalizando la teoría de la renta diferencial ricardiana a todos los factores de la producción, en particular la idea de los “rendimientos marginales decrecientes de la tierra” (Pasinetti, 2000), el autor construyó una teoría de la distribución del ingreso que explica la repartición del producto social como un proceso derivado de la formación del precio de los factores de la producción en el mercado.

Con base en la teoría de Clark se planteó una función de producción que cuenta con las siguientes características: 1) para producir cualquier mercancía es imperativo que participen conjunta y simultánea los tres factores de la producción; 2) existe una perfecta sustituibilidad entre los factores de la producción de forma tal que por medio de la utilización de diferentes técnicas productivas es posible realizar distintas ponderaciones de tierra, trabajo y capital, manteniendo constante el nivel de producto; 3) la productividad marginal de los factores de la producción es decreciente, es decir, el producto adicional que se obtiene al aumentar en una unidad un factor de la producción, manteniendo constantes los demás, es cada vez menor; 4) se cuenta con rendimientos constante a escala; y 5) la función de producción es “bien comportada”, es decir, cumple las condiciones de homogeneidad de grado uno (rendimientos constantes a escala) y

linealidad de Euler con lo que en el equilibrio la totalidad del producto se agota en el pago a los factores de la producción.²⁶

Con base en estos supuestos, y las aportaciones originales de Clark, se construyó la teoría neoclásica de la distribución: la distribución del ingreso es una consecuencia de la formación de los precios de los factores de la producción en el mercado, siendo dichos precios una función de su productividad marginal. El precio de equilibrio del factor trabajo, por ejemplo, es igual al salario que fija la interacción entre las curvas de oferta y demanda de trabajo. Si partimos del supuesto simplificador de una oferta dada de trabajo, el salario se establecerá en el punto en que la demanda de trabajo, que por el supuesto de empresario maximizador del beneficio depende de la productividad marginal del mismo (a mayor productividad marginal mayor demanda de trabajo y viceversa), se iguale a la oferta fija de trabajo; lo mismo aplica para la tierra y capital. El mercado fija, en un mismo proceso, tanto la cantidad como el precio de equilibrio de los factores de la producción.

La teoría de Clark hace depender la demanda de los factores de la producción de su productividad marginal (no dice nada sobre la oferta de los mismos)²⁷ y, a partir de ahí,

²⁶ En términos algebraicos, si una función de producción cuenta con las propiedades de ser lineal y homogénea, entonces, siguiendo el teorema de Euler, podemos asegurar que:

$$Y = \frac{dy}{dl}L + \frac{dy}{dt}T + \frac{dy}{dk}K$$
, es decir, el producto se agota exactamente en el pago a los factores de la producción. El producto-ingreso total, Y, es igual a la suma de la productividad marginal del trabajo, multiplicada por la cantidad de trabajo utilizada, más la productividad marginal de la tierra, multiplicada por la cantidad de tierra, más la productividad marginal del capital, multiplicado por la cantidad de capital utilizado.

²⁷ “Frecuentemente se presenta la teoría de la productividad marginal como una teoría de la repartición del ingreso pero esta forma de conceptualizarla induce a un doble error (...) la teoría de la productividad marginal es una teoría del precio de los factores de la producción no una teoría de la repartición de partes relativas (...) Por otra parte, no es en sí misma una teoría completa del precio de los factores porque no dice nada en relación a la oferta de los factores de la producción. Hablando propiamente, no es más que una teoría de la demanda de los factores. Es por ello que Marshall no estaba de acuerdo con las afirmaciones según las cuales la productividad marginal de un factor determina su nivel de remuneración. Podríamos pensar que a corto plazo puede ser legítimo suponer que la oferta de un factor de producción está dada (...) A largo plazo, es evidente

explica la distribución del ingreso. Para iniciar su análisis Clark se preguntó: dada una combinación de factores productivos, ¿cuánto variará el producto si incrementamos en una unidad alguno de los factores de la producción manteniendo constantes los demás? En el corto plazo existen factores fijos, por lo que la función de producción tendrá rendimientos marginales decrecientes (la segunda derivada parcial del producto con respecto al factor es negativa), lo que quiere decir que el incremento de un factor de la producción incrementará el producto pero a una tasa cada vez menor. Bajo el supuesto de competencia perfecta, empresario maximizador del beneficio, y oferta dada de factores, Clark llegó a la conclusión de que el producto marginal decreciente de cualquier factor, expresado en términos monetarios (ingreso marginal), se llevará hasta el punto en que sea igual a su costo marginal, determinando de esta forma su remuneración.

De esta teoría se deducen las “curvas de demanda de factores de con pendiente negativa”: la demanda de un factor de producción será mayor, *ceteris paribus*, (preferencias de los consumidores, dotación inicial, y productividad marginal de los factores dados) entre menor sea su precio y viceversa.

El empresario maximiza sus beneficios en el punto en que su ingreso marginal es igual a su costo marginal. Si el empresario decide, por ejemplo, incrementar la demanda del factor trabajo, obtendrá un ingreso marginal igual a la productividad marginal decreciente del factor multiplicada por el precio del producto, mientras que sus costos marginales serán igual al salario real que tiene que pagar por la contratación de dicha fuerza de trabajo. De esta forma, si partimos del supuesto de que el empresario se encuentra en el punto de maximización del beneficio en el cual el ingreso marginal derivado de la contratación de una unidad adicional de fuerza de trabajo es igual al costo marginal que debe pagar por su contratación, la demanda de trabajo sólo se incrementará, *ceteris paribus*, si se reduce el salario real que se le paga a todos los trabajadores; de igual modo, la demanda de capital sólo se incrementará si se reduce la tasa de interés y la demanda de tierra si se reduce la renta.

Clark construyó una teoría de la repartición social del ingreso que cuenta con la particularidad de ser eficiente en términos técnicos y justa en términos distributivos. Es eficiente en términos técnicos porque la demanda de cada factor de producción es llevada

que la tasa de crecimiento de la mano de obra es una fuerza independiente que determina los salarios.” (Blaug, 1982: 503. Traducción propia)

hasta el punto en que se maximizan los beneficios lo que supone que, dados los precios relativos de los factores de la producción (su escases relativa) y el estado de la tecnología, se seleccionó la técnica más productiva. Es justa en términos distributivos, porque cada factor de la producción recibe ni más ni menos que su contribución marginal a la generación del producto. No existe proceso de explotación capitalista --apropiación de trabajo impago-- ya que, en un mercado perfectamente concurrencial, cada factor recibe exactamente lo que aportó a la sociedad. La repartición del producto social es políticamente neutral ya que únicamente depende de las preferencias de los consumidores, que determinan que bienes serán demandados, y de las dotaciones iniciales de recursos y el estado de la tecnología que influyen sobre la productividad marginal de los factores de la producción.

Las leyes de la economía de mercado dictan, así, que la repartición del producto es una función de la contribución marginal de cada factor a la producción de la riqueza social; preguntarse si la repartición derivada de dichas leyes es “merecida” o equitativa es caer en consideraciones de orden normativo que pueden llevar a recomendaciones de política que terminen por desajustar el sistema, causando la pérdida del equilibrio.

“La gente naturalmente se pregunta –afirma Samuelson-- si los ingresos obtenidos en un mercado capitalista son justos y merecidos. De una cierta manera, es cómo si se preguntarán si los animales obtienen una parte equitativa de los alimentos en la jungla. De la misma manera que por medio de sus combates los animales obtienen su alimento sin referencia a una noción de justicia, un mercado concurrencial distribuye salarios y beneficios según la productividad y no la ética.” (Samuelson, 2005: 241. Traducción propia)

Como podemos apreciar por la anterior cita del profesor Samuelson la teoría neoclásica de la distribución del ingreso da lugar a posiciones darwinistas sociales ultra conservadoras. La analogía entre la fortaleza de los animales como factor determinante de la distribución de los alimentos en la jungla y la productividad marginal de los factores de la producción como factor que determina la repartición del ingreso en la sociedad capitalista sugiere que la distribución del ingreso, al estar condicionada por la capacidad, trabajo y esfuerzo de cada quien, es justa.

Con base en esta teoría de la distribución del ingreso se intenta naturalizar, asimismo, el aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso que ha habido en el

mundo --con contadas excepciones-- a lo largo de los últimos treinta años. Se presenta este fenómeno como la consecuencia natural del cambio en la estructura de la demanda internacional, que ha “inducido” que algunos tipos de trabajo se demanden y otros no, y de la productividad marginal de los trabajadores asociados a dicho cambio de la estructura de la demanda. Según esta interpretación, las tecnologías de las telecomunicaciones y la informática trajeron consigo la fragmentación internacional de la producción, una nueva demanda social de bienes y servicios asociados con el “conocimiento”, y por consiguiente, un aumento de la demanda de trabajadores de la “nueva economía del conocimiento”—programadores, ingenieros financieros y en informática, trabajadores de logística y redes, etc.— en detrimento de la demanda de los trabajadores de la producción industrial tradicional —obreros metalúrgicos, del sector automotriz, etc.— y de los obreros no calificados que, dada la sencillez y el carácter mecánico y rutinario de su trabajo, y en un contexto de bajas tasas de interés (costo del factor de producción capital), han sido “tecnológicamente desplazados” por máquinas. La desigualdad salarial se explica, entonces, por un “cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones” que trajo consigo una demanda creciente de trabajadores calificados en las nuevas tecnologías de la telecomunicación y la informática, y un descenso proporcional de la demanda de trabajadores no calificados o asociados a la antigua estructura productiva.

La distribución del ingreso está determinada, así, por las preferencias de los consumidores (la demanda de mercado) y la tecnología productiva existente. En el aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso no influyen, pues, factores como las correlaciones de fuerzas políticas, la concentración y centralización de los mercados, la destrucción de los sindicatos, la puesta del Estado al servicio del sector financiero, la “búsqueda de rentas”, la “captura de los reguladores”, la “financiarización de la economía”, la globalización y el dumping social y ambiental que impone, etc., sino que únicamente tiene que ver con un cambio en la estructura productiva y de la demanda internacional: es la consecuencia natural de un sistema económico que evoluciona saludablemente.

Y no sólo esto, sino que en un controversial artículo²⁸, Gregory Mankiw pretende explicar el crecimiento exponencial de los ingresos del sector financiero como un pago justo por su contribución a la sociedad. El argumento reza más o menos así: las

²⁸ Gregory Mankiw, “Defending the one percent”, *Journal of Economic Perspectives*, 2013.

“innovaciones financieras” de los banqueros y especuladores, al bursatilizar y vender internacionalmente deudas respaldadas en todo tipo de bienes y servicios (a través de los “instrumentos derivados”), permitieron una diversificación del riesgo y una profundización de los mercados de crédito, tornando a los mercados internacionales más líquidos, lo que incentivó la producción y el consumo internacional: las primas y bonos multimillonarios que los agentes del capital financiero transnacional se adjudican pretenden ser justificadas, así, por esta contribución a la expansión del producto social. En palabras de Mankiw:

“Un segundo tipo de argumento de la izquierda es que los ingresos de los ricos no reflejan su contribución a la sociedad. En un mercado competitivo estándar, los ingresos de una persona igualan el valor de su productividad marginal. Pero hay varias razones por las que la vida real puede desviarse de este punto de referencia. Si, por ejemplo, los altos ingresos resultan de un comportamiento de búsqueda de rentas más que de producir un producto con valor, el resultado será ineficiente y para muchos inequitativo (...) El problema de fondo tiene que ver con la medida en que los altos ingresos del 1 % reflejan una alta productividad más que alguna imperfección del mercado (...) Mi propia lectura de la evidencia es que la mayoría de los muy ricos llegaron a donde están haciendo contribuciones económicas sustanciales, no manipulando el sistema o tomando ventaja de alguna falla de mercado o del proceso político (...) Al final, los argumentos de la izquierda para redistribuir el ingreso son buenos en principio pero dudosos en la práctica. Si el actual sistema fiscal fuera regresivo, o si los ingresos del 1 % más rico fueran mayores a su contribución económica, o si los ricos disfrutaran servicios gubernamentales en exceso de lo que pagan en impuestos, entonces habría un caso para incrementar la tasa de impuesto de los más ricos. Pero no existe ninguna razón para pensar que estas premisas son ciertas.” (Mankiw, 2013: 19)

Esta defensa apologética de la fortuna de los agentes del sector financiero resulta por demás irrisoria cuando tomamos en consideración los costos económicos, políticos y sociales, asociados a la crisis financiera internacional. El estallido de la crisis económica internacional, con sus correlatos de destrucción de riqueza, empleos, oportunidades de desarrollo, etc., fue una consecuencia, en gran medida, de su falta de escrúpulos y malos manejos financieros; su contribución a la sociedad no sólo no justifica las fortunas que se adjudican sino que incluso fue negativa por lo que, siendo congruentes con la teoría de la distribución del ingreso según la productividad marginal, tendrían que compensar a la

sociedad por los miles de millones de dólares de pérdidas que causaron. Según el premio Nobel en economía Joseph Stiglitz:

“Los más ricos seguido han buscado justificar sus ingresos y fortunas por medio de la teoría de la productividad marginal –que afirma que gana más el que aporta más a la sociedad— que devino la doctrina dominante, cuando menos en economía. Pero hemos señalado que la crisis puso en duda esta teoría. Aquellos que lograron perfeccionar el nuevo arte del crédito predador, contribuyeron a crear esos derivados que el millonario Warren Buffett calificó como ‘armas de destrucción masiva’, o concibieron los nuevos préstamos inmobiliarios escandalosos que provocaron las subprimes, aquellos salieron con millones, a veces centenas de millones de dólares de la crisis. Incluso antes, veíamos que la relación entre remuneración y contribución a la sociedad era débil, en el mejor de los casos. Como lo hemos señalado, los grandes sabios cuyos descubrimientos han sentado las bases de la sociedad moderna no han recibido, en general, más que un pequeño porcentaje de su aportación, una miseria comparada con las fortunas fabulosas de los genios financieros que han puesto al mundo al borde de la ruina.” (Stiglitz, 2012: 130. Traducción propia).

Por si esto no fuera poco la teoría neoclásica elimina la posibilidad de que el Estado redistribuya el ingreso ya que, según los dos teoremas fundamentales de la economía del bienestar, existe un intercambio irresoluble entre la eficiencia en la asignación de los recursos y la equidad. Las medidas encaminadas a redistribuir el ingreso, al distorsionar los incentivos del mercado, merman la “eficiencia” en la asignación de los recursos escasos. Sólo podemos obtener una distribución más justa del ingreso a costa de distorsionar los precios relativos, y por lo tanto las remuneraciones, de los que depende el actuar económico de los agentes.

Las políticas públicas encaminadas a redistribuir el ingreso, al distorsionar los incentivos económicos de los agentes, pueden provocar que se contraiga el tamaño del pastel a repartir: una posición en la que todos nos encontramos peor. Lo que se gana en equidad se pierde en eficiencia. Un impuesto al interés, por ejemplo, provocará que los hogares decidan consumir más en el presente (ahorrar menos), es decir, prestar menos bajo la forma de capital, lo que, al incrementar el costo de los fondos prestables, reducirá la inversión en nuevos bienes de capital, y con ello la tasa potencial de crecimiento de la economía. Una ley de salario mínimo, por su parte, hará que los empresarios demanden

una menor cantidad de fuerza de trabajo y, en consecuencia, que se produzcan menos bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

Pasemos ahora a analizar algunas de las dificultades teóricas con las que se enfrenta esta teoría de la distribución del ingreso.

2.4) Interés y ganancia: ¿De dónde proviene la remuneración del empresario?

De acuerdo a la teoría subjetiva del valor los factores de producción o bienes de “orden superior” cuentan con valor en la medida en que ayudan a producir la miríada de valores de uso que componen la riqueza social. El trabajo, por ejemplo, obtiene un salario debido a que su actividad es necesaria para producir mercancías que satisfacen deseos y necesidades humanas. La demanda de los factores de producción es una “demanda derivada” que depende, en última instancia, de que por medio de su concurso se produzcan bienes y servicios que satisfagan las preferencias de los consumidores. Si esto es así, entonces, debemos preguntarnos ¿Qué es el capital y por qué, según la teoría subjetiva del valor, es acreedor a una remuneración? ¿De qué forma el capital colabora en la producción de bienes y servicios que cuentan con valor? A responder estas dos preguntas avocaremos el presente apartado.

Para iniciar, lo primero que debemos aclarar es ¿qué es el capital? Una de las respuestas más influyentes esta interrogante fue ofrecida, en el tomo I de su obra “Capital and Interest” (1884), por Eugene Böhm Bawerk, aquel “Marx de la burguesía” que tanto admiraba Joseph Schumpeter. Según su conceptualización, base de la teoría austríaca del interés, el capital es un flujo monetario que permite la manutención y equipamiento productivo, durante el proceso de fabricación del producto, de los capitalistas y los trabajadores. Es un adelanto de dinero que proporciona los medios para salvar la brecha temporal existente entre el momento en que se inicia el proceso de elaboración del producto y el momento en que se encuentra terminado. Permite la consecución de “métodos de producción indirectos” que, por su misma naturaleza, garantizan la producción de más bienes y servicios de los que se obtendrían con “métodos de producción directos”: con una caña de pescar Robinson Crusoe puede atrapar, por ejemplo, cinco pescados por día. No obstante, si en lugar de continuar pescando con sus implementos rudimentarios, nuestro naufrago dedica una semana a la confección de una red, podrá pescar, en lugar de cinco, diez pescados por día: el capital permite un aumento

de la productividad del trabajo y con ello una expansión de la masa de valores de uso que componen la riqueza social.

Para la escuela austríaca el capital es un adelanto de bienes y servicios, expresados en un flujo monetario, que permiten la consecución de procesos de producción "indirectos" que, al incrementar la productividad de la economía, tienen por fruto la expansión de la riqueza social.

El valor del capital deriva, entonces, de su capacidad para permitir la adopción de "métodos de producción más capitalistas" que expanden la masa de mercancías "valorables e intercambiables" que satisfacen los deseos y necesidades de los consumidores. Por el cumplimiento de esta función social el poseedor del capital-dinero se hace acreedor a un tipo específico de ingreso: el interés.

"Su teoría del capital –nos ilustra Maurice Dobb--, que iba a constituir la teoría austríaca del capital, tal como hoy la conocemos, tenía gran afinidad con la de Jevons. Al tratar el concepto de un periodo de producción como la esencia del capital, subrayaba la productividad potencialmente mejorada del trabajo cuando se asocia con procesos de producción 'más prolongados' o 'más indirectos'; la tasa de interés estaría derivada de la productividad adicional resultante de la prolongación de este periodo. Que los métodos indirectos conducen a resultados mayores que los métodos directos es una de las proposiciones más importantes y fundamentales de la teoría de la producción. También tenía su teoría afinidad con la de Jevons en cuanto consideraba al capital como constituido, en lo esencial, por los adelantos de subsistencia de los trabajadores; es decir, como si básicamente pudiera reducirse a un fondo de subsistencia." (Dobb, 1991: 217)

Así enunciada la teoría austriaca del capital no es muy diferente, en efecto, de la teoría clásica del "fondo de subsistencia" a la que buscaba contraponerse.

La otra vertiente de la escuela neoclásica, la anglo-norteamericana, retomará en sus trazos generales esta definición. Para ellos, el capital se compone de maquinaria, materias primas y edificios, que en combinación con el trabajo y la tierra permiten la expansión de los bienes y servicios que componen la riqueza social. No obstante, parten del supuesto de que el empresario no es dueño de estos activos físicos, sino que los compra o los renta en el mercado. Para realizar esta transacción mercantil, empero, se supone que el empresario pide prestados fondos o capital-dinero a los hogares. El

empresario en un primer momento no es dueño de los edificios, maquinaria y equipos con los que trabaja, sino que los adquiere en el mercado por medio de un préstamo que obtiene de los poseedores del capital-dinero: los consumidores. Aquellos que reciben el interés, pago al factor de producción capital, son entonces los consumidores que por medio de un proceso de optimización inter-temporal deciden cuanto de su ingreso consumirán hoy y cuanto ahorrarán²⁹ para su consumo futuro. Para aclarar el anterior punto y visualizar todas sus implicaciones teóricas veamos cómo se compone el mercado de capital; analicemos de qué factores depende tanto la oferta como la demanda de “fondos prestables”.

La oferta de capital proviene del ahorro que deciden realizar los consumidores. Por medio de un proceso de optimización inter-temporal igualan la utilidad marginal decreciente del consumo presente con la utilidad marginal decreciente del consumo de los periodos futuros, decidiendo, en función de sus preferencias, la estructura de salario real y tasas de interés que prevalecerán en el futuro, y su dotación inicial, cuánto de su ingreso consumirán hoy y cuánto ahorrarán para el porvenir.

Se supone que existe una “preferencia intertemporal” por el consumo presente sobre el consumo futuro: una unidad de consumo presente tiene una mayor utilidad marginal que la misma unidad de consumo en el futuro. Es preciso otorgar, por esta razón, una recompensa a los consumidores que se abstienen de consumir todo su ingreso en el presente; su abstinencia debe ser recompensada con la promesa de un mayor consumo futuro. *El interés es el costo de oportunidad del consumo presente en términos del consumo futuro.*

Para esta preferencia por el consumo presente sobre el consumo futuro se aducen tres razones (Böhm Bawerk): 1) estimación diferente de los bienes presentes sobre los bienes futuros; 2) sub-estimación del futuro; y 3) superioridad técnica de los bienes presentes sobre los bienes futuros.

²⁹ En el esquema neoclásico el dinero no es demandado más que para realizar transacciones mercantiles. Su única función es la de ser medio de circulación. Por lo mismo, todo ahorro se traduce automáticamente en préstamos que, a diferencia del dinero, obtienen un interés. Para los neoclásicos sólo un agente irracional conservaría dinero bajo la forma de tesoro.

Esta preferencia intertemporal por los bienes presentes sobre los bienes futuros es la razón que explica la existencia del interés. El interés es, según se le vea, un premio por la “abstinencia” (Senior) o por la “espera” (Fisher) a la que se ve sujeto el consumidor por no consumir todo su ingreso en el presente. El interés es un premio al ahorro y no, como en el esquema keynesiano, a la liquidez.

Al consumidor se le tiene que ofrecer, entonces, una recompensa por abstenerse de consumir todo su ingreso en el presente y prestar sus recursos para la consecución de métodos de producción “indirectos” o “capitalistas”. Entre mayor sea la tasa de interés mayor será la tasa de ahorro, mayor la expansión del capital, y por ende, mayor la tasa potencial de crecimiento de la economía. La oferta de capital es, pues, una función positiva de la tasa de interés: a mayor tasa de interés mayor será la tasa de ahorro de la economía y viceversa.

La demanda de fondos prestables, por contra parte, es llevada a cabo por el empresario para la adquisición de nuevos bienes de capital. Bajo los supuestos de competencia perfecta, empresario maximizador del beneficio, etc., el empresario demandará fondos prestables para la adquisición de nuevos bienes de capital hasta el punto en que la productividad marginal en valor de los mismos (la productividad marginal física del capital multiplicada por el valor de los bienes de capital) sea igual a su costo, es decir, a la tasa de interés que el empresario debe pagar a los consumidores para obtener fondos prestables y poder adquirir los medios de producción en el mercado.

Como todo factor de la producción, el capital se encuentra sujeto a rendimientos marginales decrecientes; es por ello que el sistema tiende al punto de equilibrio en que la productividad marginal decreciente del capital (en valor) es igual a la tasa de interés.

De la interacción entre la oferta de capital, determinada por las preferencias psicológicas del consumidor (su “tasa de descuento” del consumo presente sobre el consumo futuro) y sus expectativas sobre la evolución futura de la tasa de interés, y su demanda, que como hemos visto depende de la productividad marginal en valor de la maquinaria, equipos y edificios que componen el factor de producción “capital”, surge la tasa de interés. La tasa de interés es el precio relativo que iguala la preferencia psicológica por el presente del consumidor con la productividad marginal decreciente del capital; liga al sector financiero con el sector productivo de la economía; y equilibra el

ahorro con la inversión³⁰ al nivel de pleno empleo de los recursos productivos. En palabras del profesor Irving Fisher:

“La cantidad de capital y la tasa de rendimiento del capital son determinadas por la interacción entre: 1) la impaciencia de la gente a consumir ahora en lugar de acumular más bienes de capital para obtener un consumo mayor en el futuro y 2) las oportunidades de inversión que proveen de rendimientos más o menos elevados a esta acumulación de capital.” (Fisher, citado en Samuelson, 2005: 277. Traducción propia)

La tasa de interés cumple una doble función dentro de la economía de mercado: 1) ante una escasez de fondos prestables va dosificando el capital de modo tal que, en orden de prioridad descendente, se vayan realizando los proyectos de inversión más

³⁰ En su “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero” (1936), el economista británico Jhon Maynard Keynes demostrará lo absurdo que resulta conceptualizar a la tasa de interés como una recompensa al ahorro. La tasa de interés es, según su teoría de la “preferencia por la liquidez” (teoría de la demanda de dinero), un premio por deshacerse de la liquidez absoluta que otorga el dinero en efectivo y no, como afirma la teoría económica neoclásica, un pago por el ahorro. Existen dos decisiones que debemos separar para comprender el origen del interés: 1) el acto por medio del cual el consumidor decide cuánto de su ingreso consumir y cuánto ahorrar; y 2) la forma bajo la que se mantendrá dicho ahorro. Si el consumidor decide ahorrar un porcentaje de su ingreso manteniéndolo bajo la forma de dinero en efectivo no obtendrá ningún interés. Sólo prestando su capital-dinero es que el consumidor se hace acreedor a este premio. Keynes señaló que existen tres motivos para demandar dinero (transacción, precaución y especulación) y que la situación natural en el capitalismo, dada la incertidumbre radical a la que se ven sujetos los agentes en sus decisiones económicas, es que el individuo guarde un porcentaje de su riqueza bajo la forma de dinero en efectivo; es decir, que un porcentaje de la riqueza social no se preste, sino que se mantenga bajo la forma de tesoro. La existencia de la moneda y su función de “reserva de valor” rompen la igualdad propugnada por la Ley de Say entre el ahorro y la inversión. Así pues, más que ser el precio que equilibra el ahorro con la inversión, el interés es el precio que equilibra el mercado de dinero. Las consecuencias que se coliguen de este enfoque monetario del capitalismo son devastadoras para la teoría neoclásica. El interés deja de ser el precio que equilibra automáticamente el ahorro con la inversión al nivel de pleno empleo; el ajuste entre estas dos variables se realiza por medio de movimientos del nivel de producto-ingreso de la economía. No existe ninguna fuerza autoreguladora de mercado que equilibre el ahorro con la inversión al nivel de pleno empleo; por el contrario, el estado natural del capitalismo es el de “equilibrio con desempleo”, por lo que el Estado debe jugar un papel prioritario en la regulación de la economía.

productivos, garantizando que en el equilibrio el rendimiento obtenido por la inversión en maquinaria y equipo sea igual al costo del capital-dinero necesario para adquirirlos en el mercado, es decir, otorga información para una correcta asignación de los recursos escasos de la sociedad; y 2) bajo el supuesto de pleno empleo, la acumulación de capital supone la desviación de recursos de la producción de bienes de consumo a la producción de bienes de inversión, lo que requiere de un incentivo al ahorro. La tasa de interés otorga dicho incentivo para que la sociedad pueda adoptar “métodos de producción indirectos”, con lo cual, al invertir en bienes de capital que incrementan la productividad de la economía, se incrementan los salarios reales y se expande la masa de valores de uso constitutivos de la riqueza social. En el análisis neoclásico el ahorro antecede y determina a la inversión³¹; la tasa de interés otorga incentivos al ahorro que, por medio de la intermediación del empresario, se traduce automáticamente en inversión.

³¹ Las políticas de austeridad que en el contexto de la crisis económica internacional se aplican en la mayoría de los países, particularmente en Europa, se encuentran inspiradas en esta teoría. Para los economistas neoclásicos el ahorro antecede y determina a la inversión en el sentido de que la sociedad debe constituir, previo al proceso de inversión, un fondo de ahorro, y que es de este fondo de ahorro, constituido ex ante, de donde la sociedad extrae recursos para invertir en nuevos proyectos productivos. De esta forma, si la sociedad desea incrementar la inversión en nuevos bienes de capital, y con ello la tasa potencial de crecimiento de la economía, debe abstenerse de consumir en el presente para consumir más en el futuro. La crisis de los países europeos tiene que ver, según esta interpretación, con que las sociedades, por medio del expediente de la deuda, pretendieron vivir por encima de sus medios. La solución a este problema pasa por reducir, por medio de políticas de austeridad fiscales y salariales, los niveles de endeudamiento, de modo tal que la sociedad reconstituya este fondo de ahorro, y pueda reasignar, según los principios de mercado, los recursos escasos. Esta interpretación, no obstante, ignora algunas hechos fundamentales: 1) en el capitalismo la relación causal entre inversión y ahorro es la inversa a la postulada por la teoría económica neoclásica ya que es el nivel de ingreso (determinado fundamentalmente por la inversión) el que determina el nivel de ahorro y no viceversa; 2) en el capitalismo la inversión depende del crédito, es decir, de recursos creados *ex nihilo*, y no de un supuesto fondo de ahorro disponible para la inversión, por lo que no tiene ningún sentido, en un contexto de depresión económica, pretender incrementar el ahorro de la sociedad a costa del nivel de vida de la gente. Cuando tomamos en consideración estos dos factores, y el hecho de que las políticas de austeridad, al disminuir el nivel de la demanda agregada, deprimen las expectativas de ganancia de los capitalistas, podemos darnos cuenta de que estas políticas sólo agravan el problema que pretenden resolver: la depresión económica.

La teoría neoclásica de la distribución del ingreso parece marchar sobre ruedas hasta que nos percatamos de una pequeña incongruencia: si el salario es el pago que reciben los trabajadores, la renta de la tierra es el pago que reciben los terratenientes, y el interés es el pago que reciben los consumidores o poseedores de capital-dinero; y si siguiendo el teorema de Euler podemos afirmar que la repartición del producto-ingreso se agota en el pago a los factores de la producción, entonces, ¿Qué recibe el empresario por su actividad productiva? ¿Por qué si la repartición del ingreso se agota con el pago a estos tres factores de la producción el empresario decide realizar la fatigosa labor de juntar tierra, trabajo y capital, para producir mercancías?

Una de las principales enseñanzas de Karl Marx es que la ganancia es “el motor” que anima la producción dentro del capitalismo. Se produce con la finalidad de incrementar el valor de cambio, no el valor de uso. No obstante, *en el análisis de equilibrio de largo plazo de la teoría neoclásica, la competencia hace descender el precio del producto hasta el punto en que es igual al punto más bajo del costo total medio y este a su vez es igual al costo marginal³², por lo que la totalidad del ingreso se agota en el pago de los salarios, el interés y la renta. Siendo estrictos con su análisis, en el largo plazo no existe la ganancia como categoría específica de ingreso, por lo que el empresario no recibe ninguna recompensa por su labor productiva³³.*

³² En un régimen de competencia perfecta el precio del producto al que se enfrenta el empresario es establecido por el mercado. El empresario es un “tomador de precios” en el sentido de que no puede manipularlo con su actuar económico. De ahí que, en un régimen de competencia perfecta, el precio sea igual al ingreso marginal; el ingreso marginal que el empresario obtiene por la producción de una unidad adicional de producto es igual al precio de mercado al que se enfrenta. De este modo, si el precio es mayor al costo total medio, el empresario obtendrá beneficios positivos. No obstante, bajo los supuestos de competencia perfecta –producto homogéneo, información perfecta, libre entrada al mercado, etc.–, los demás empresarios se darán cuenta que la inversión en este mercado resulta rentable por lo que movilizaran sus capitales a la producción de dicho producto. Está entrada de capital, al incrementar la oferta, disminuirá el precio del producto, hasta el punto en que el precio (ingreso marginal) vuelva a ser igual al punto más bajo del costo total medio que es a su vez igual al costo marginal. Sólo en este punto, en el que no se producen beneficios, el mercado encuentra el equilibrio.

En palabras de Hall Varian, autor de uno de los principales manuales de divulgación de la teoría microeconómica neoclásica:

“Hay una importante relación entre la maximización competitiva del beneficio y los rendimientos a escala. Supongamos que una firma ha escogido un nivel de producto maximizador del beneficio $y^* = f(x_1^*, x_2^*)$, que se obtiene utilizando los niveles de producto x_1^* y x_2^* .

Entonces los beneficios están dados por:

$$\pi^* = py^* - w_1x_1^* - w_2x_2^*$$

Supongamos que la función de producción de esta firma exhibe rendimientos constantes a escala y que está obteniendo beneficios positivos en equilibrio. Ahora consideremos que ocurriría si duplicara su nivel de producción. De acuerdo con la hipótesis de rendimientos constantes de escala, obtendría el doble de producto ¿Qué pasaría con sus beneficios?

No es difícil ver que sus beneficios también se duplicarían ¡pero esto contradice el supuesto de que su elección original era maximizadora del beneficio! Llegamos a esta contradicción al asumir que los beneficios eran positivos; si los beneficios fueran cero no habría problema: dos veces cero es igual a cero.

Este argumento muestra que el único nivel razonable de beneficios para una empresa competitiva que tiene rendimientos constantes de escala a cualquier nivel de producto es cero.” (Varian, 2005: 382. Traducción y subrayado propio.)

Y esto es así porqué:

“En una industria competitiva con libre entrada, los beneficios serán llevados a cero por la entrada de nuevas empresas: siempre que los beneficios sean positivos habrá un incentivo para que una nueva firma entre al mercado y adquiera algo de esos beneficios. Una situación de beneficios cero no quiere decir que la industria desaparezca; sólo quiere decir que deja de crecer ya que no hay incentivos a la entrada. En un equilibrio de largo plazo con beneficios cero, todos los factores de la producción reciben su precio de mercado –el mismo precio que podrían obtener en cualquier otro lado. *El propietario de la firma, por ejemplo, sigue obteniendo un pago por su tiempo de trabajo, o por la cantidad*

de dinero que invirtió en la firma, o por cualquier cosa con la que contribuya a la operación de la firma.” (Varian, 2011: 422. Traducción y subrayado propio)

Para salvar esta contradicción –el hecho de que según el análisis neoclásico el beneficio desaparece en el equilibrio de largo plazo-- la teoría neoclásica convirtió a la ganancia del empresario en un fenómeno multicausal ligado a la posesión de factores de producción (Marshall), a los riesgos no probabilísticos asumidos en su actividad productiva (Knight), o a la “innovación” y al “cambio dinámico del sistema” (Schumpeter). La ganancia del empresario surge, entonces, de una mezcla de las siguientes razones:

- a) La ganancia como pago a los “factores implícitos”: para justificar la existencia de la ganancia la teoría económica neoclásica recurre al expediente de presentarla como “pagos a los factores implícitos” que el empresario aporta al proceso productivo. De esta forma, la ganancia se explica como el pago que el empresario recibe por la productividad marginal de la tierra, el trabajo y el capital que aporta al proceso de producción.
- b) La ganancia como recompensa por el riesgo asumido: se supone que el empresario decide su demanda de factores de producción en función de sus expectativas de ganancia. El empresario realiza predicciones sobre la evolución futura de la cantidad demandada y el precio del bien que desea producir. Nada le garantiza, no obstante, que sus expectativas se cumplan. En su decisión de inversión el empresario asume un riesgo no probabilístico (Knight) que, por su misma naturaleza, no puede ser cubierto por medio de contratos de seguro. La ganancia se explica, entonces, como el pago a la incertidumbre que asume el empresario en su proceso de inversión: es una prima por el riesgo asumido.
- c) La ganancia monopolística derivada de innovaciones Schumpeterianas: la actividad “empresarial” del empresario lo puede llevar a crear “nuevas combinaciones” productivas –la introducción de nuevos procesos técnicos, nuevas formas organizativas, el descubrimiento de nuevas fuentes de materias primas, la incorporación al mercado de nuevos productos, nuevas formas de comercialización, etc., -- que permiten la producción con mejor calidad y a menor precio de viejos productos o, mejor aún, la elaboración de nuevos productos que satisfacen nuevas necesidades sociales. Esta innovación, en caso de ser validada por el mercado, lo hace acreedor a un monopolio temporal que, debido a las

“barreras a la entrada” que erige, le permite vender a un precio en que su ingreso marginal es superior a su costo marginal. La ganancia proviene, así, de un monopolio temporal derivado de actividad innovadora del empresario.

- d) La ganancia como pago al factor de producción organización: se supone que además de la tierra, el trabajo y el capital, la función de producción contiene un factor de producción adicional: la “capacidad organizativa” del empresario. La ganancia no es más que la productividad marginal del factor de producción “organización” que el empresario aporta al proceso productivo.

La primera explicación de la ganancia, aquella que la hace depender del pago de los factores implícitos, en realidad no explica nada, ya que ignora a la ganancia como categoría específica de ingreso. El empresario, según la situación, es remunerado como trabajador, recibiendo un salario; como terrateniente, recibiendo renta de la tierra; o como poseedor de capital dinero, recibiendo un interés, con lo que no recibe una categoría específica de ingreso por su actividad empresarial. Esta tentativa de salida no da cuenta explicativa de la especificidad de la función productiva del empresario ni, por consiguiente, de su categoría concreta de ingreso, por lo que no la consideramos una solución válida para explicar el origen de la ganancia capitalista.

La segunda explicación del origen de la ganancia, aquella que la hace depender de un fenómeno ligado a la asunción de riesgos, merece una discusión más profunda. Se nos dice que el empresario obtiene una ganancia por la incertidumbre a la que se ve sujeto en el proceso de inversión. No obstante, aunque diéramos por sentado este punto³⁴, queda aún por explicar por qué bajo los supuestos de competencia perfecta y pura el empresario debería obtener una ganancia ¿Cuáles son las razones que lo llevan a obtener un ingreso total superior a sus costos totales? Aunque todos los empresarios se ven sujetos al factor incertidumbre en su proceso de inversión la competencia intercapitalista, en una estructura de mercado de competencia perfecta, hace descender el precio del producto

³⁴ Habría que preguntarse por qué, bajo los supuestos de competencia perfecta y pura, el empresario se vería sujeto a incertidumbre en su proceso de inversión. Es decir, si el empresario es pequeño en relación con el tamaño del mercado, la información es completa y simétrica, el agente cuenta con una racionalidad perfecta, hay libre entrada al mercado, se produce un producto homogéneo, etc., el empresario se ve sujeto a asumir riesgos no probabilísticos en su actividad productiva.

hasta que intercepta al punto más bajo del costo total medio por lo que, apegándonos a su análisis, la ganancia no debería existir. Para salvar esta contradicción solamente encontramos dos explicaciones: 1) el empresario recibe un ingreso por el pago al factor de producción “incertidumbre” que, como los demás factores de la producción, entra dentro de su función de costos y es remunerado según su productividad marginal (como sea que la productividad marginal del factor “incertidumbre” se mida); o 2) el empresario carga un sobreprecio al producto por concepto de “prima de riesgo” obteniendo una ganancia que recompensa la incertidumbre a la que se vio sujeto en el proceso de inversión.

Sobre el segundo punto, no nos queda más que recordar, con Karl Marx, la falencia lógica que resulta suponer, en una estructura de mercado de competencia perfecta, que la ganancia de los empresarios proviene de un sobreprecio cargado al producto:

“Si lo que se cambian son mercancías o mercancías y dinero con el mismo valor de cambio, es decir, equivalentes, es innegable que nadie puede sacar de la circulación más valor del que metió en ella. No es, pues, aquí donde se forma la plusvalía. En su forma pura, el proceso de circulación de mercancías presupone el intercambio de equivalentes. Sin embargo, en la realidad las cosas no se presentan en toda su pureza. Partamos, pues, del intercambio de no equivalentes (...) Supongamos que, gracias a un misterioso privilegio, el vendedor le sea dado vender la mercancía por encima de su valor, a 110 por ejemplo, a pesar de que sólo vale 100, es decir, con un recargo nominal de 10 por ciento. El vendedor se embolsará, por tanto, una plusvalía de 10. Pero, después de ser vendedor, se convierte en comprador. Ahora, se enfrenta con un tercer poseedor de mercancías y que goza, a su vez, del privilegio de vender su mercancía un 10 por ciento más cara. Nuestro hombre habrá ganado 10 como vendedor, para volver a perder 10 como comprador. Visto en su totalidad, el asunto se reduce, en efecto, a que todos los vendedores de mercancías se las venden unos a otros con un 10 por ciento de recargo sobre su valor, que es exactamente lo mismo que si las vendiesen por lo que valen (...) Por eso los que mantienen consecuentemente la ilusión de que la plusvalía brota de un recargo nominal de precios, ósea de un privilegio que permite al vendedor vender la mercancía por más de lo que vale, parten de la existencia de una clase que compra sin vender, o, lo que es lo mismo, que consume sin producir.” (Marx, 1984)

Como sea, aunque aceptáramos que el empresario se hace acreedor a una ganancia por el riesgo que corre al realizar una inversión productiva, tendríamos que extender esta categoría de ingreso a los trabajadores ya que, cuando una empresa fracasa, no sólo el empresario pierde su capital sino que los trabajadores pierden su fuente de empleo con todas las consecuencias negativas que ello puede tener sobre sus bienes, ahorros, y la desvalorización de su “capital humano”; el trabajador también corre un riesgo al comprometer su fuerza de trabajo en una empresa productiva.

La explicación más sólida de la ganancia es, sin duda, la del economista austriaco Joseph Schumpeter. En su “teoría del desarrollo económico” (1912), Schumpeter explicó la ganancia como un fenómeno ligado a la actividad emprendedora del empresario: el empresario se diferencia de los demás agentes de la producción por su capacidad para traducir “invenciones” científico-tecnológicas en “innovaciones” productivas. Una innovación es la explotación comercial de las invenciones científico-tecnológicas. Se trata de la incorporación al proceso productivo de adelantos tecnológicos que permiten la consecución de nuevos procesos organizativos, la apertura de nuevos mercados, la producción más eficiente de viejos productos, el acceso a fuentes de materias primas más baratas, etc. Por esta actividad innovadora el empresario consigue un monopolio temporal, o disminuir sus costos en relación con la media de la industria, lo que le permite obtener una ganancia positiva.

Dicho monopolio desaparecerá con la competencia que, por medio de un proceso de “destrucción creativa”, generalizará la nueva tecnología de producción hasta que todas las ramas, incluyendo las “tradicionales”, hayan asumido la nueva tecnología. La generalización de las nuevas combinaciones productivas hará desaparecer la “ganancia extraordinaria” o “semi-renta económica” del empresario hasta el momento en que realice otra innovación.

De no existir la actividad emprendedora del empresario la inversión de capital sería llevada hasta el punto en que su productividad marginal decreciente sea igual a cero, con lo que desaparecería no sólo la ganancia sino también el interés. Tanto la ganancia como el interés dependen, pues, de la constante innovación introducida en el sistema por el empresario: son como “las vibraciones sonoras de un violín” que, de no volverse a tocar, se van extinguiendo. De no ser por el empresario el sistema tendería, así, al “estado estacionario”.

La “revolución tecnológica”, el “cambio dinámico del sistema”, el “desarrollo económico” de las sociedades, e incluso el ciclo económico, dependen de la actividad innovadora del empresario. El empresario se convierte, de esta suerte, en el agente fundamental del modo de producción capitalista y, en ese carácter, se vuelve acreedor a la ganancia. Esta teoría, no obstante, hace depender la ganancia de una estructura de mercado monopólica, aunque sólo sea temporal (en lo que por medio de la competencia se generalizan las nuevas combinaciones). Sigue siendo imposible explicar, bajo este marco teórico, de dónde proviene la ganancia del empresario bajo una estructura de mercado de competencia perfecta y pura.

Por último, la explicación que hace depender la ganancia del empresario de la productividad marginal del “factor de producción organización”, en realidad no es más que una teoría de la diferenciación salarial. El empresario aporta su “capacidad organizativa”, un tipo de trabajo “útil y escaso” que sirve para la producción de una mercancía “valorable e intercambiable”, y por ello se ve compensado con la apropiación de una parte del producto social bajo una forma particular de salario. La diferencia entre su remuneración y la de cualquier otro trabajador (un gerente, por ejemplo) radica, únicamente, en la calidad y cualidad específica de su trabajo. Los más de 60 mil millones de dólares amasados por Carlos Slim no son, según esta explicación, más que el pago a la productividad marginal de su “capacidad organizativa”.

Para la teoría neoclásica la ganancia es, pues, una mezcla de ingresos que se compone del interés que recibe el empresario por la posesión de capital; una prima por la asunción de riesgos; el pago de la productividad marginal de su trabajo; y “semi-rentas” derivadas de monopolios temporales schumpeterianos.³⁵

Todas estas teorías de la ganancia se inscriben en el marco general de la teoría de la distribución del ingreso neoclásica que no es más una teoría del intercambio y la consecuente formación de los precios de los factores de la producción en el mercado. Como hemos visto, esta teoría afirma que la repartición del ingreso en una sociedad de

³⁵ Para una excelente reconstrucción histórica de la conceptualización de la ganancia capitalista en el pensamiento económico véase el excelente libro del economista francés Francois Perroux, *Le problème du profit*. Editorial: Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 1996.

libre mercado cuenta con la doble cualidad de ser eficiente en términos económicos y justa en términos distributivos: los trabajadores reciben, por medio del pago de su salario, su contribución marginal a la generación del producto; los ahorradores reciben, a través del interés, la productividad marginal de los bienes de capital que por medio de sus fondos se adquieren; y los terratenientes reciben, por medio del pago de la renta, la productividad marginal de su tierra. No existe la “explotación” en términos marxistas ya que cada factor recibe exactamente lo que aporta a la sociedad. La teoría neoclásica de la distribución del ingreso desaparece el conflicto interclasista en torno a la repartición del producto social.

Todo parecía marchar sobre ruedas hasta que pusimos en cuestionamiento el origen de la ganancia del empresario; analizando las diferentes soluciones que se dan a este problema podemos constatar que la teoría neoclásica de la ganancia es endeble. Salvo la hipótesis Schumpeteriana, que hace depender la “ganancia” (renta económica) del empresario de la existencia de monopolios temporales, la teoría económica neoclásica se ve imposibilitada para explicar, en una estructura de mercado de competencia perfecta y pura, el origen de la ganancia capitalista.

La teoría neoclásica de la distribución del ingreso no es, en efecto, una base sólida para estudiar las leyes que rigen la repartición del producto en la sociedad capitalista. Máxime cuando consideramos las razones aducidas en nuestro siguiente apartado.

2.5) ¿Es la distribución del ingreso una consecuencia del proceso de intercambio?

La teoría económica neoclásica supone que la distribución del ingreso es una consecuencia de la formación de los precios de los factores de la producción en el mercado. El salario, forma específica de ingreso del factor de producción trabajo, se determina por la interacción entre las curvas de oferta y demanda de trabajo; lo mismo aplica para el interés y la renta de la tierra. Lo anterior implica que los factores de la producción entran al mercado, como todas las demás mercancías, sin ningún valor de cambio preestablecido: su valor de cambio es una consecuencia de la interacción de las fuerzas de la utilidad y la escasez; de la oferta y la demanda.

Para los clásicos, por contraparte, la distribución del ingreso era en un sentido lógico anterior el proceso de intercambio. La distribución se encontraba condicionada por una serie de factores estructurales que antecedían y delimitaban el proceso de intercambio. El

tiempo de trabajo socialmente necesario determinaba, en el esquema marxista, la magnitud del valor de las mercancías, incluida la de la principal mercancía en el capitalismo: la fuerza de trabajo. El valor se establecía en la esfera de la producción y no en la de la circulación. Las fuerzas de la oferta y la demanda solamente establecían el “precio de mercado” que, como sea, “gravitaba” (Smith) en torno al valor del producto formado en el proceso de producción. En este sentido fundamental la producción era anterior a la circulación y la distribución del ingreso anterior al cambio. Esto lo señalará con gran agudeza el economista marxista inglés Maurice Dobb:

“En el sistema de determinación visualizado por Ricardo, y a fortiori y en forma más explícita como lo hacía Marx, había un sentido crucial en el que la distribución era anterior al cambio; es decir, que sólo se podía arribar a las relaciones de precio o a los valores de cambio *después* de haber sido postulado el principio que afecta a la distribución del producto total. Como hemos visto, los determinantes de la distribución estaban situados en las condiciones de producción (las condiciones de producción de los bienes-salario en Ricardo y las ‘relaciones sociales de producción’ de Marx, introducidas desde fuera del mercado, o como si lo fueran a partir de un fundamento histórico-social para el fenómeno del cambio.) Por el contrario, la nueva orientación del análisis económico redujo el problema de la distribución a la formación de los precios de los insumos por un proceso de mercado, que en forma simultánea determinaba el sistema interconectado de productos e insumos. Más aún la distribución (lo que de ella quedaba como un departamento de indagación económica) no sólo estaba determinada desde dentro del mercado o del proceso de cambio, sino que lo estaba en la forma de precios derivados de bienes intermedios o factores productivos dados; es decir, que se consideraba que esta determinación provenía del mercado de productos finales, y desde allí, en último término, de la estructura e intensidad de la demanda de los consumidores.” (Dobb, 1991: 189)

Para Karl Marx las relaciones sociales de producción determinan a las clases sociales y, por lo tanto, al patrón de distribución del ingreso de la sociedad. La distribución del ingreso se encuentra en la médula del conflicto interclasista ya que los individuos se hacen acreedores a una forma específica de ingreso según el papel que juegan dentro del proceso de producción. Esta distribución es antagónica en el sentido de que, dado el tamaño del producto, una clase social solamente puede aumentar su participación yendo en detrimento de la participación de la otra. El capitalista, por su propiedad privada de los medios de producción, se vuelve acreedor a la forma de remuneración ganancia. En el

polo contrario, el trabajador, cuya característica fundamental es la no posesión de medios de producción, debe vender al capitalista su fuerza de trabajo, la única mercancía que posee, y por ello se hace acreedor a un salario; es decir, a una forma de ingreso no sólo cuantitativa sino cualitativamente distinta a la que obtiene el capitalista. La distribución es, en este sentido, un “producto de la producción” (Marx), no del cambio.

“Las relaciones y métodos de distribución aparecen –afirma Marx--, por lo tanto, como el lado contrario de los agentes de la producción. Un individuo que participa en el proceso de producción como trabajador asalariado recibe su participación en el producto en la forma de salarios. Las subdivisiones y organización del proceso de distribución son determinadas por las subdivisiones y organización del proceso de producción. La distribución es en sí misma un producto de la producción, no solamente en lo que concierne a los bienes materiales, ya que sólo los resultados de la producción pueden ser distribuidos; sino que también en lo que concierne a su forma, ya que la manera definitiva en que se participa en la producción determina la forma particular de distribución, la forma en que la participación en la distribución tiene lugar.” (Marx, 1971: 29. Traducción propia)

Veamos a continuación cómo, desde su mismo marco conceptual, la teoría económica neoclásica incurre en una inconsistencia lógica al concluir que la distribución del ingreso es una consecuencia de la formación del precio de los factores de la producción en el proceso de cambio.

Hemos visto con anterioridad que el valor de los factores de la producción deriva de los bienes de consumo “valorables e intercambiables” que son capaces de producir. La demanda de tierra, trabajo y capital, será mayor entre mayor sea la preferencia de los consumidores por el tipo específico de bien de consumo final que se produce con su concurso. El empresario maximizador del beneficio demanda factores de la producción hasta el punto en que el ingreso marginal (su productividad marginal en valor) es igual al costo marginal. Para poder calcular el ingreso marginal de cada uno de los factores, empero, el empresario debe conocer el precio del producto, que a su vez depende de la demanda de mercado.

La demanda de mercado, por su parte, no es más que la agregación de las demandas individuales de bienes de consumo final que realizan los consumidores. El “problema del consumidor”, del cual surge la demanda de bienes de consumo individual, radica en maximizar su utilidad sujeto a una restricción presupuestaria. Algebraicamente:

$$\text{Max } U(X_1, X_2)$$

$$\text{s. a. } P_1X_1 + P_2X_2 = m$$

De esta forma, para que el consumidor pueda resolver “su problema”, debe conocer con anterioridad: 1) los precios relativos de los bienes de consumo P_1 y P_2 y 2) su ingreso o restricción presupuestaria m . Es decir, para que la demanda de mercado tenga sentido, el conjunto de los consumidores debe contar con un ingreso preestablecido. Si los consumidores no cuentan con un ingreso previo a su proceso de maximización resulta imposible que deriven sus demandas óptimas de productos, y por lo tanto, que por medio de su agregación se construya una curva de demanda de mercado.

Nos encontramos en un círculo vicioso en el cual cada paso que damos presupone haber dado un paso anterior: el consumidor adquiere su ingreso sólo después de haber vendido su factor de producción en el mercado; la venta de su factor de producción, no obstante, presupone que el empresario conozca el precio del producto; el precio del producto depende de la demanda de mercado y dicha demanda sólo puede ser derivada si suponemos que los consumidores cuentan con una estructura de ingreso preestablecida; dicha estructura de ingreso presupone, a su vez, que los consumidores obtuvieron su remuneración por medio de la venta de su factor de producción en el mercado; lo que implica que el empresario conozca el precio del producto, etc.

El salario, la renta y el interés, fuentes de ingreso del consumidor, deben ser distribuidos con anterioridad a la formación de los precios de los productos; caso contrario caemos en una inconsistencia lógica, ya que no hay una estructura de ingreso que justifique la demanda de los bienes, y por ende, su precio de mercado ¡La distribución del ingreso es lógicamente anterior al proceso de cambio!

Esta contradicción lógica solamente puede ser salvada si adoptamos alguno de los siguientes supuestos: 1) en un marco de equilibrio parcial estático podemos suponer que tanto los consumidores como los productores conocen el precio del producto y lo toman como un parámetro. De esta forma, los consumidores y los productores realizan simultáneamente sus procesos de maximización, con lo cual se llega al equilibrio. El análisis de equilibrio parcial estático, no obstante, impide analizar la evolución del sistema

económico, en la cual necesariamente se pierde la simultaneidad del proceso; 2) Si pasamos al análisis dinámico debemos suponer que existe información, racionalidad y previsión perfectas, de modo que los agentes puedan saber con certeza absoluta cuales serán los precios relativos determinantes de sus decisiones futuras – el salario real, los precios de los productos, etc. Caso contrario, el empresario desconocería el precio futuro del producto que pretende vender, por lo que no podría calcular la productividad marginal del factor trabajo (como de ningún otro factor) y, por lo tanto, derivar las demandas óptimas de factores de producción que maximizan su beneficio. En cualquiera de los dos casos, ya sea que analicemos la economía de una manera estática, lo que nos impide comprender la evolución del sistema económico, o que dotemos a los agentes de las cualidades de previsión perfecta y al entorno económico de la ausencia de “incertidumbre radical” (Keynes), realizamos supuestos heroicos para justificar, desde un enfoque de equilibrio parcial, la conclusión de que la distribución del ingreso es una consecuencia del cambio.

“Es curioso, sin embargo, que la distribución, a la cual Ricardo le había asignado tal prominencia, aunque ahora estaba tan deteriorada, por no decir despojada, continuó reclamando, en forma vergonzante, una cierta prioridad en el nuevo esquema conceptual. Se ha desconocido bastante el hecho de que esto sucediera y tan es así que podría haberse pensado que este reclamo había pasado inadvertido, aunque es difícil que no se hubiera notado de alguna manera. Esta fue su influencia prioritaria en cuanto a la conformación de la estructura de la demanda de los consumidores, sirviendo como intermediaria entre la utilidad o satisfacción de las necesidades del consumidor individual y la expresión de esta mediación en el poder adquisitivo y en la demanda real del mercado. En consecuencia, como se señaló en el capítulo 1 de este libro, alguna distribución preexistente del ingreso tenía que ser postulada con el fin de que esa distribución pudiera considerarse determinada por un proceso de formación de precios dentro de la esfera del cambio del mercado. Por cierto que, una vez que se reconociera, esto estropeaba los elegantes bosquejos del marco conceptual.” (Dobb, 1991: 190)

Este mismo problema será abordado desde otro ángulo por la escuela keynesiana de la Universidad de Cambridge, Inglaterra³⁶. En 1954, la economista inglesa Joan

³⁶ Por las siguientes declaraciones de Paul Samuelson y Charles Ferguson podemos afirmar que el bando triunfador en esta controversia fue el de Cambridge Inglaterra: “El fenómeno del reswitching

Robinson, fundadora de la escuela “post-keynesiana”, publicó un artículo, “The production function and the theory of capital”, en el cual realizó una crítica devastadora de la función de producción neoclásica y de la teoría de la distribución del ingreso que de ella se deriva. Este artículo dará inicio a la llamada “controversia del capital” entre las dos Cambridge: por un lado, agrupados en torno a las figuras de Joan Robinson y Pierro Sraffa, se encontrarán una serie de economistas, entre los que podemos destacar a Nicholas Kaldor, Luigi Pasinetti y Pierangelo Garegnani, que asegurarán que la función de producción neoclásica es lógicamente inconsistente y que, por lo tanto, su uso resulta inadecuada para analizar el crecimiento y la distribución social del ingreso; en el bando contrario, se encontrarán una serie de economistas, entre los que podemos destacar a Paul Samuelson, Robert Solow y Franco Modigliani, auténticas figuras de la “síntesis neoclásica”, cuyo cuartel general se encontrará en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en Cambridge, Estados Unidos. Este último grupo, por supuesto, defendía la vigencia y validez teórica de la función de producción neoclásica como herramienta analítica fundamental del análisis económico.

Por motivos de espacio nos limitaremos a analizar los principales argumentos vertidos por el bando vencedor en esta “controversia”: el de los keynesianos de Cambridge, Inglaterra.

La primera inconsistencia lógica que detectó Robinson en la construcción de la función de producción neoclásica es el de la medida en la que se cuantifica el “capital”³⁷.

of techniques (...) muestra que el cuento contado por Jevons, Bohm Bawerk, Wicksell y otros economistas neoclásicos —alegando que conforme la tasa de interés cae como consecuencia de la abstención del consumo presente, a favor del consumo futuro, la tecnología debe transformarse en un sentido más “indirecta”, más mecanizada, y más productiva —no puede ser universalmente valido” (Samuelson, citado en Pasinetti, 2000: 33. Traducción propia) “La crítica de Cambridge definitivamente muestra que hay estructuras de producción para las que la parábola de Clark puede no funcionar (...) El punto crucial de la cuestión es que los economistas pueden ser incapaces de hacer cualquier afirmación concerniente a la relación de la producción con los mercados competitivos de productos y factores (...) Yo creo que pueden; pero es una afirmación de fe.” (Ferguson, citado en Pasinetti, 2000: 34.)

³⁷ El economista sueco Knut Wicksell, uno de los teóricos neoclásicos más originales y consistentes, era consciente de las implicaciones de esta contradicción lógica: “Con el trabajo y la

El trabajo y la tierra pertenecen a una categoría lógica que les permite medir tanto su magnitud como su remuneración en términos físicos; podemos hablar de horas de trabajo, hectáreas de tierras sembradas, etc., si nos referimos a su magnitud, o de salario por hora, renta por hectárea, etc., si hacemos referencia a su remuneración. Sin embargo, aunque el capital puede ser medido en términos físicos, su carácter heterogéneo hace que su remuneración (la tasa de interés o de “beneficio”, si suponemos que el empresario es poseedor de los medios de producción) debe ser medida en términos de valor: su cantidad física multiplicada por el precio de los bienes de capital.

Lo anterior supone conocer el precio de los bienes de capital. La demanda de bienes de capital (uno de los componentes de su precio), por su parte, depende del valor descontado al presente de los beneficios futuros esperados del nuevo bien de capital. Para realizar este descuento, sin embargo, se requiere conocer la tasa de interés del mercado:

“El primer rompecabezas consiste en encontrar una unidad en que el capital, social o valor agregado del capital, que pueda ser medido como un número, una unidad, independiente de la distribución y de los precios relativos, de forma que insertada en una función de producción a lado del trabajo, medido de igual forma, pueda explicar el nivel de producto agregado. Aún más, en una economía perfectamente competitiva en la cual hay previsión perfecta y, como veremos después, expectativas estáticas que siempre se cumplen, esta unidad debe ser tal que la derivada parcial del producto con respecto al

tierra, como lo hemos ya señalado, la ley de la productividad marginal se aplica, salvo algunas reservas, a la vez a la economía en su conjunto y a cada empresa privada (...) pero esto sea aplica solamente al capital, tal como lo concebimos, cuando lo observamos desde el punto de vista de la empresa individual, para el que el salario y la renta están dados, determinados por el mercado. Si consideramos un aumento en el capital total de la sociedad, no es en ningún caso verdad que el aumento consecutivo en el producto social regulará a la tasa de interés (...) La explicación de esta divergencia resulta bastante simple. En tanto que el trabajo y la tierra son ambos medidos en términos de su propia unidad técnica (por ejemplo, días de trabajo o meses de trabajo, acres de tierra, etc.), el capital, por su parte, es calculado, como lo hemos ya mostrado, como una suma de valor de cambio. En otros términos, cada unidad de capital es medido en una unidad extraña a sí mismo.” (Wicksell, citado en Deleplace, 2007: 469) No obstante la profundidad y trascendencia de su crítica, sus advertencias en este sentido fueron ignoradas por el mainstream de la profesión por cerca de 50 años.

'capital' sea igual a la remuneración del 'capital' y la derivada del producto con respecto al trabajo sea igual al salario real. Dicha unidad proveerá entonces los ingredientes de una teoría de la distribución según la productividad marginal de los factores. Si dicha unidad puede ser encontrada se matarán dos pájaros con la misma pedrada; podemos analizar un sistema de producción en el cual los bienes de capital son un complemento del trabajo, una característica de cualquier sociedad industrial avanzada y, simultáneamente, podemos analizar la distribución en una economía capitalista en donde las instituciones son tales que la propiedad del capital le otorga a sus dueños una parte en la distribución del producto nacional por medio de la recepción de beneficios en su capital invertido, *en donde el monto y la tasa de beneficio están relacionadas con las características técnicas del sistema de producción.*" (Harcourt, 1972: 19. Traducción propia)

Sin embargo, salvo que supongamos una situación completamente irreal de información y previsión perfecta, en la cual el capitalista puede anticipar, en función de la información presente de la que dispone, la tasa de interés de mercado que prevalecerá a lo largo de la vida del nuevo bien de capital, resulta imposible determinar el precio de los bienes de capital sin conocer, con anterioridad, la tasa de interés, o, según los supuestos adoptados (la propiedad del capital por parte del empresario), de beneficio. Para poder calcular el monto absoluto de los beneficios es necesario conocer, con anterioridad, la tasa de beneficios por la que se multiplicará la productividad marginal física del factor de producción capital:

"La razón básica es que es imposible concebir una cantidad de 'capital en general' cuyo valor sea independiente de la tasa de interés (o de forma intercambiable, tasa de beneficio, dados los supuestos adoptados) y de los salarios. Sin embargo, dicha independencia es necesaria si vamos a construir una curva iso-producto mostrando las diferentes cantidades de capital y trabajo que producen un nivel dado de producto nacional (...) La pendiente de esta curva (la iso-producto) juega un papel esencial en la determinación de los precios relativos de los factores, y por lo tanto, de las remuneraciones y participaciones de los mismos. Sin embargo, la curva no puede ser construida y su pendiente no puede ser medida al menos que los precios que pretende determinar (el salario y la tasa de interés) sean conocidos de antemano; más aún, el valor de la misma cantidad de capital y la pendiente de la curva iso-producto varían con las tasas escogidas (de salario y tasa de interés), lo que hace la construcción inaceptable." (Harcourt, 1972:20)

Al ser imposible encontrar “una cantidad de capital en general cuyo valor sea independiente de la tasa de interés” se cae en una incongruencia lógica: no se puede utilizar una función de producción neoclásica para explicar la distribución del ingreso según la productividad marginal de los factores de la producción. La medición del valor del capital y, por lo tanto, la cuantificación de su productividad marginal en valor, presupone saber lo que se pretende explicar, a saber, la tasa de interés. La demanda de los bienes de capital se calcula descontando a valor presente los beneficios esperados del nuevo bien capital. Dicha operación, no obstante, presupone conocer la tasa de interés de mercado; si no existe una tasa de interés preestablecida, resulta imposible realizar este proceso de descuento, y en consecuencia, calcular tanto el valor de los bienes de capital como su productividad marginal en valor. Así, el valor de los bienes de capital se modificará con diferentes tasas de interés, y por consiguiente, la productividad marginal en valor del bien de capital será diferente con cada tasa de interés. La curva de iso-producto, cuya pendiente mide la remuneración relativa del trabajo y el capital, cambiará en cada punto.

Resulta imposible obtener el valor de los bienes de capital si no existe con anterioridad un patrón de distribución del ingreso. En este otro sentido la distribución del ingreso es lógicamente anterior al proceso de cambio.

“La teoría de la distribución somete a dura prueba la habilidad analítica de los neoclásicos: no tanto desde el punto de vista de los precios de oferta de cada factor, explicables desde la perspectiva de la desutilidad marginal creciente que deriva de la cesión de porciones añadidas del servicio productivo, sino más bien desde el punto de vista de los precios de la demanda. Bajo este aspecto, no podía dejar de llamar la atención de los neoclásicos más precavidos (como, por ejemplo, Wicksell), el hecho de la fundamental asimetría entre los conceptos de trabajo y tierra, por una parte, y de capital, en la concepción marshalliana, por el otro. Los precios de los primeros dos factores (respectivamente la tasa de salario y la renta unitaria) se refieren a magnitudes medibles en términos físicos; por el contrario, la tasa de ganancia se refiere a un conjunto de bienes heterogéneos, que solamente pueden ser medidos en términos de valor. Sin embargo, para poder determinar el valor del capital tenemos que conocer, con anterioridad, la tasa de ganancia: precisamente la variable por determinar. La concepción del capital como agregado de bienes conduce, por tanto, tanto desde el punto de vista del capital como del

de su lógica interna, a un círculo vicioso que invalida el enfoque marshalliano.”
(Campanella, 1989: 42-43)

El llamado “efecto Wicksell” vino a agravar esta incoherencia lógica: la derivada parcial del producto con respecto al factor de producción capital, es decir, la productividad marginal del capital, tiene una doble consecuencia: 1) un aumento de la demanda de capital y 2) una variación del precio de los bienes de capital. Sólo en una situación fortuita coincidirán la productividad marginal del capital y su remuneración: la tasa de beneficio. No existe una relación funcional entre la productividad marginal del capital y la tasa de beneficio.

Este descubrimiento será reforzado, ya entrados en la controversia de Cambridge, por la postulación del fenómeno de “reswitching of techniques”. La teoría de la producción neoclásica supone, entre otras cosas, una perfecta sustituibilidad entre los factores de la producción. Lo que este supuesto implica es que ante un encarecimiento relativo de un factor de producción el empresario maximizador del beneficio cambiará de técnica productiva demandando menos del factor relativamente “caro” y más del factor relativamente “barato” de forma tal que se mantenga constante el nivel de producto de la economía. Un incremento en la tasa de interés, entonces, implica un aumento de la demanda del factor trabajo en detrimento de la demanda del factor capital; por contraparte, una baja en la tasa de interés implica un proceso de producción más “indirecto” o “capitalista”, es decir, una mayor demanda del factor capital en relación con el factor relativamente caro, en este caso, el trabajo. Existe pues una relación inversa entre “la intensidad capitalista”, entendida como la composición orgánica del capital, y la tasa de interés. Lo que el debate del reswitching of techniques puso de manifiesto es la falsedad de este supuesto: se descubrió que una técnica que utilice la misma cantidad de capital puede ser la más rentable a una tasa de interés alta, dejar de serlo para tasas de interés más bajas, y volver a serlo para una tasa de interés aún más baja. No existe pues una relación inversa entre la cantidad de capital demandado y la tasa de interés (o beneficio) de mercado; no se cumple el supuesto según el cual hay una relación inversa entre la razón capital/trabajo y la razón tasa de beneficios/tasa de salarios. En palabras de Joan Martinez Alíer:

“A los estudiantes de economía se les ha venido enseñando que la distribución del ingreso (es decir, que haya ricos y pobres, tanto dentro de cada país como

internacionalmente) podía explicarse por la lógica de mercado tal como es analizado por la teoría económica. Todos los libros de texto, al llegar al capítulo sobre la distribución del ingreso, afirman, más o menos, lo que sigue: ‘los precios de los factores de la producción y en consecuencia la distribución del ingreso son una mera consecuencia del sistema de asignación de recursos a través del mercado (Lipsey y Steiner, Economics (tercera edición), Harper & Row, 1972, p. 386). La crítica moderna demuestra que esto no es así, reivindicando la superioridad teórica, como economistas, de la tradición de Ricardo y Marx (junto a la aportación reciente de Sraffa y otros) frente a la tradición neoclásica o contraclásica que se remonta a la década de 1870 con Jevons, Menger y Walras. El que haya ricos y pobres es cuestión sociopolítica, cuestión de fuerza y hegemonía ideológica. Este hecho quedaba oculto (para los economistas) al estudiar la distribución del ingreso como formación de los precios de los factores o servicios productivos. Sin embargo, entre otras cosas, la nueva tesis explica que los lucros de los capitalistas no pueden lógicamente ser considerados una remuneración al ‘capital’, puesto que el valor del ‘capital’ depende del nivel de beneficios (...) los economistas están reconociendo que Ricardo y Marx tenían razón, y que la teoría económica (por razones de coherencia interna) debe incorporar el hecho de que los salarios son determinados por factores extraeconómicos y que la distribución del ingreso es lógicamente anterior al proceso de cambio. (Martínez Alier, citado en Naredo, 2003)

Esta inconsistencia lógica invalida conceptos tan importantes para la corriente teórica dominante (los llamados Nuevos Keynesianos) como el de la “tasa natural de interés”: la tasa natural de interés es la variable que, en el modelo de los Nuevos Keynesianos (Nuevos Wicksellianos)³⁸, iguala la productividad marginal decreciente del

³⁸ El economista sueco Knut Wicksell será el creador del concepto “tasa natural de interés”. Según Wicksell, el sistema se desajusta porque la tasa monetaria de interés difiere de la tasa natural de interés (que es determinada por las fuerzas “reales” del ahorro y la inversión). Lo anterior da lugar, según sea el caso, a un sobrecalentamiento de la economía que provoca un incremento de precios, o, por el contrario, a una depresión económica que provoca una caída de precios. De esta forma, para mantener en equilibrio el sistema, garantizando la estabilidad de precios, la autoridad monetaria debía cerciorarse de que la tasa monetaria de interés coincidiera con la tasa natural de interés. Esta teoría fue retomada y reformulada por dos corrientes teóricas: 1) la corriente austríaca de Friedrich Hayek quien, a partir del concepto de tasa natural de interés, y un análisis intersectorial de la economía, explicó como una tasa monetaria por debajo de la tasa natural de interés crea “ahorro forzado” que, al distorsionar los precios relativos entre la rama productora de

capital con la tasa de descuento por el presente de los consumidores, es decir, el ahorro con la inversión, equilibrando el mercado de bienes y manteniendo el producto al nivel de la “tasa natural de desempleo”. Para garantizar la estabilidad de precios, que depende de que la tasa de desempleo se encuentre al nivel de la tasa “natural” de desempleo, el banco central debe ajustar la tasa monetaria de interés al nivel de esta tasa natural de interés. Sin embargo, como hemos visto, dicha tasa natural de interés no puede ser calculada, con lo cual se pierde el centro de gravedad en torno al cual gira la política monetaria de todos los bancos centrales que han adoptado este modelo teórico.

Con esto se cierra un debate, ignorado hoy en día por el mainstream en economía, en el cual no sólo la teoría de la producción y distribución neoclásica, sino también la teoría del equilibrio parcial marshalliano, se vieron fuertemente refutadas. Veamos ahora los derroteros que, a partir de los años cuarenta del siglo XX, tomó la teoría económica neoclásica: el equilibrio general walrasiano.

bienes de consumo y la rama productora de bienes de inversión, causa un desajuste del sistema con su correlato de crisis y depresión; y 2) la corriente nuevo keynesiana la cual, a partir de una microfundamentación de la rigideces de precios, utiliza el concepto de tasa natural de interés como un ancla para manejar el “trade-off” existente entre la inflación y el empleo existente en la economía, de forma tal que el Banco Central pueda aproximar la tasa monetaria de interés a la tasa natural de interés, garantizando el pleno empleo con estabilidad de precios. Podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que el pensamiento económico contemporáneo le debe más a Knut Wicksell que a cualquier autor neoclásico del siglo XX.

Capítulo 3. Equilibrio Económico General, Economía del Bienestar, y el Papel de la Moneda en el Modelo Neoclásico

El análisis que hemos venido realizando se inscribe dentro de la tradición del equilibrio parcial marshalliano. Hasta ahora, siempre bajo la cláusula que todas los demás determinantes permanecen constantes (*ceateris paribus*), hemos realizado un análisis en el cual se establecen los precios y cantidades de equilibrio en mercados aislados, sin considerar la dependencia e interrelación existente entre los múltiples mercados. Un verdadero análisis del capitalismo, no obstante, debe buscar comprender la interdependencia existente entre los diferentes mercados, y las leyes por las que se rige en conjunto su funcionamiento. A esta preocupación responderán los estudios del Equilibrio Económico General (EEG de ahora en adelante).

El primer autor en realizar un estudio desde esta perspectiva fue el economista francés Léon Walras. En sus *Elementos de Economía Política Pura* (1874), aquella “carta magna del pensamiento económico exacto” (Schumpeter), Walras planteó por primera vez un estudio en el cual se buscaba dilucidar la interdependencia general existente entre todos los mercados. No obstante, a pesar de haber demostrado en términos generales la posibilidad de la existencia del EEG (igualdad entre el número de ecuaciones e incógnitas), esta base metodológica será eclipsada, hasta finales de los años treinta del siglo XX, por los análisis de equilibrio parcial marshallianos.

Será un autor inglés, Jhon Hicks³⁹, quien con la publicación de su libro “Valor y capital” (1939), reintroducirá a la discusión económica anglosajona la importancia del

³⁹ Con su famoso artículo de 1937, “Mr Keynes and the classics”, Jhon Hicks logró, según él, la síntesis del pensamiento de Keynes de la Teoría General con la tradición neoclásica. Para Hicks, los argumentos argüidos por Keynes en su Teoría General no eran más que un caso particular, aquel donde existía una “trampa de liquidez”, de la verdadera teoría general. Todas las funciones debían depender tanto del ingreso como de la tasa de interés con lo que, si no fuera por las rigideces de precios y salarios, el sistema tendería automáticamente al equilibrio general (situación que Keynes, en el capítulo 19 de su Teoría General, buscó negar). Hicks reintrodujo a Keynes al mundo neoclásico en el cual, si no es por rigideces que impiden el libre desenvolvimiento de la oferta y la demanda, el sistema tiende por naturaleza al equilibrio con pleno empleo (Keynes, por el contrario, hablaba de situaciones de equilibrio con desempleo derivadas de una insuficiencia social de inversión). Con este artículo seminal, y aportaciones ulteriores de Franco Modigliani (1949) y Alvin Hansen (1965), se construirá el que será el pensamiento ortodoxo de la segunda posguerra:

EEG. Con posteridad vendrán, dentro de esta misma tradición intelectual, la publicación de los “fundamentos del análisis económico” (1944) de Paul Samuelson, y una serie de artículos, escritos por el economista norteamericano Kenneth Arrow (1954) y el economista francés Gérard Debreu (1959), ambos premios Nobel en economía por sus contribuciones sobre la materia, en los cuales se formalizará la teoría moderna del EEG. A partir de ahí, y hasta entrados los años ochentas⁴⁰, el EEG será la teoría dominante de la economía de mercado, y la base metodológica fundamental sobre la que se erigirá el análisis económico neoclásico.

Para abordar el problema del EEG procederemos, por razones expositivas, de la siguiente manera: 1) analizaremos, para comenzar, la determinación del EEG; 2) entablaremos, después, una discusión en torno a su existencia; y 3) hablaremos, por último, sobre las condiciones que garantizan su estabilidad.

3.1) Sobre la determinación del equilibrio económico general.

Antes que nada, debemos comenzar por reconocer la importancia teórica, política e ideológica, que plantea la posibilidad de encontrar una solución al problema del EEG. En su “Investigación sobre el origen y causa de la riqueza de las naciones” (1776) Adam Smith planteó su famosa metáfora de la “mano invisible”:

“la síntesis neoclásica.” Cabe recalcar que, para algunos seguidores de Keynes, la síntesis neoclásica es un “keynesianismo bastardo” que no refleja el mensaje esencial de Keynes: la inestabilidad inherente del modo de producción capitalista. Asimismo, vale la pena recalcar que, en su etapa de madurez intelectual, el propio Hicks se arrepintió de haber interpretado a Keynes de la forma en que lo hizo en su artículo de 1937 ya que, según afirmó, ultra simplificó el mensaje de la Teoría General.

⁴⁰ Los llamados “Nuevos Keynesianos, nueva corriente dominante en economía, darán una nueva microfundamentación a sus análisis macroeconómicos: regresarán a esquemas de equilibrio parcial pero imponiendo “rigideces” tanto nominales (costos de menú, etc.) como reales (competencia imperfecta) que impedirán que los precios ajusten automáticamente el mercado. Con base en estas rigideces justificaran la efectividad de la política monetaria a corto plazo; la curva de Phillips tendrá una pendiente negativa, es decir, existirá un trade-off entre inflación y desempleo, por lo que el Estado, a través del expediente de la manipulación de la tasa de interés interbancaria de corto plazo, podrá afectar la estructura de tasas de interés de la economía, y, por lo tanto, el nivel de producto-empleo.

"Cada individuo está siempre esforzándose para encontrar la inversión más beneficiosa para cualquier capital que tenga (...) Al orientar esa actividad de modo que produzca un valor máximo, él busca sólo su propio beneficio, pero en este caso como en otros una mano invisible lo conduce a promover un objetivo que no entraba en su propósitos (...) Al perseguir su propio interés frecuentemente fomentará el de la sociedad mucho más eficazmente que si de hecho intentase fomentarlo."

Esta metáfora, de ser cierta, se convierte en el pilar fundamental de la utopía liberal: si las fuerzas del mercado, dejadas a su libre albedrío, pueden garantizar que la atomización de la sociedad en una mirada de productores y consumidores aislados, actuando independientemente el uno del otro y persiguiendo solamente sus fines privados, no lleve al caos social sino a la prosperidad general, entonces la sociedad debe garantizar los fundamentos de la economía de mercado: la propiedad privada, el cumplimiento de los contratos, el mercado de trabajo, etc., son instituciones que deben ser promovidas y preservadas.

El mercado permite, según el argumento liberal, que las decisiones individuales de los consumidores y de los productores sean "mutuamente compatibles": igualando la oferta y la demanda garantiza una asignación "eficiente" de los recursos escasos.

Lo que en el fondo plantea el problema de la existencia del EEG es la demostración de que la competencia permite que la suma de los comportamientos egoístas den lugar a aquel "orden espontáneo"⁴¹ en el que Fredrich Hayek basaba su

⁴¹ Para Fredrich Hayek, sin duda el pensador liberal más influyente del siglo XX, existen dos maneras diametralmente opuestas de concebir la evolución de la sociedad: 1) el "constructivismo cartesiano", que afirma que la constitución de las instituciones y el orden social responden a un plan preconcebido por alguien; y 2) "la catalaxia", u orden espontáneo, que por el contrario afirma que el orden social es una consecuencia de una evolución social no planeada por nadie, sino que es fruto de la interacción social de los individuos. A la primera conceptualización se adscriben, según Hayek, los socialistas que por medio de su actuar pretenden modificar, según sus juicios de valor muy particulares, a la sociedad. A la segunda conceptualización se adscriben, por el contrario, los liberales que piensan que el mejor de los mundos posibles es garantizado si se permite que la sociedad evolucione, sin ninguna interferencia externa, según los deseos, inquietudes y acciones, de los individuos que la componen. El primer tipo de orden es por necesidad simple y se encuentra condenado al fracaso. El querer moldear las instituciones sociales según un plan preconcebido es ignorar las "limitaciones de conocimiento" con la que cualquier

ataque al Estado Benefactor y al socialismo y su defensa del modo de producción capitalista. Según Frank Hahn, uno de los principales exponentes de esta teoría:

“En las economías descentralizadas, un gran número de individuos toman decisiones económicas que ellos consideran como las más ventajosas, a la luz del mercado y de otras informaciones. Ellos no son guiados por el bien común, y no existe un plan de conjunto por el que tengan asignado un rol pre establecido. Smith fue el primero en expresar la necesidad de explicar por qué este tipo de arreglo social no conducía al caos. Millones de individuos ávidos y separados, persiguiendo sus propios objetivos y en lo esencial no controlados por el Estado, he ahí lo que le parece al sentido común la receta garantizada de la anarquía. No solamente Smith puso esta cuestión evidentemente importante, sino que nos hizo empezar sobre la ruta que permite responder esta interrogante. La teoría del equilibrio general, tal como la expusieron claramente Arrow y Debreu (1954 y 1959), está cerca del fin de esta ruta.” (Hahn, citado en Deleplace, 2007:345)

Para comenzar veremos cómo, a partir de un sistema de ecuaciones, podemos determinar el EEG⁴². La siguiente tabla resume el conjunto de variables a considerar:

mente, o grupo de mentes, necesariamente cuenta. El querer modificar la sociedad según un plan preconcebido implica que el reformador conoce una miríada de hechos, deseos y motivaciones interconectados que, en el agregado, constituyen el orden social que conocemos. Ninguna mente es capaz de conocer y manejar tal cantidad de información. El enfoque del orden espontáneo, al reconocer que nuestras instituciones son fruto de una evolución social cuya complejidad escapa a nuestros esfuerzos y preocupaciones individuales, asegura la libertad necesaria para que la sociedad, sin interferencia de reformadores que sólo pueden estropear la sinergia de los individuos, llegue a un punto óptimo dada nuestras limitaciones y restricciones existentes. El orden espontáneo no podrá ser perfecto pero sin duda es el mejor de los mundos posibles; su existencia misma, fruto de un largo proceso de evolución social, lo ratifica.

⁴² La siguiente exposición del equilibrio económico general fue tomada de (Deleplace, 2007)

	Cantidad	Precio
Bienes de consumo	y_i	P_i
Servicios productivos	x_j	v_j
Capitales no producidos	l_l	p_l
Bienes de producción nuevos	k_k	p_k
Activo financiero	T_s	P_s

Otra variable a establecer es la tasa de interés, r . Seleccionando un bien cualquiera como numerario podemos afirmar, entonces, que contamos con un sistema de ecuaciones completo (igual número de ecuaciones y de incógnitas): existen n cantidades de equilibrio a determinar, $n - 1$ precios de equilibrio en términos del numerario, y la tasa de interés, r .

Tomados como dados dos parámetros:

- 1) Los coeficientes tecnológicos de fabricación de los bienes, es decir, la cantidad de servicios productivos necesarios para la producción de cada bien. Los parámetros serán a_{ji} para los bienes de consumo y b_{jk} para los nuevos bienes de producción.
- 2) Los coeficientes de amortización y seguro de los bienes de capital, denotados por d_l .

La cantidad demandada de equilibrio del bien i se encuentra determinada por la siguiente función:

$$y_i = f_i(p_1 \dots p_i; v_1 \dots v_i; P_s)$$

La cantidad demandada del bien i es una función del precio de los bienes complementarios y sustitutos existentes en la economía, $p_1 \dots p_i$; del precio de los factores productivos, $v_1 \dots v_i$, ya que el pago a los factores de la producción constituye la restricción presupuestaria de los consumidores; y de la remuneración del activo financiero, P_e , o costo de oportunidad del consumo en términos de incentivo al ahorro.

La cantidad ofertada de equilibrio en el mercado de bienes de consumo se establece en el punto en el que precio del bien i es igual a:

$$p_i = \sum_j a_{ji} v_j$$

Es decir, en el punto en que el precio de venta es igual costo de producción en términos de servicios productivos (ingreso total igual costos totales). El precio no puede ser superior ya que, como hemos visto, implicaría un “beneficio puro” que atraería inversores a dicho mercado haciéndolo descender el precio hasta el punto de equilibrio en el cual el beneficio es nulo (precio igual al punto más bajo del costo total medio de producción.)

La cantidad ofrecida de equilibrio del servicio productivo, x_j , es determinada como la demanda de bienes ya que el consumidor oferta un servicio productivo con la finalidad última de consumir o ahorrar el ingreso obtenido por medio de la venta de su factor de la producción. El consumidor calcula la cantidad de factor productivo que va a ofertar en el mercado en función del ingreso del que desea disponer, ya sea para consumir en el presente, o para ahorrar y poder consumir más en el futuro. Entonces:

$$x_j = g_j (p_1 \dots p_i \dots; v_1 \dots v_j \dots; P_e)$$

La demanda de equilibrio del factor de producción x_i se establecerá en el punto en que se obtiene la cantidad de factor necesario para producir las cantidades de equilibrio de todos los bienes, sean de consumo o de producción:

$$x_j = \sum_i a_{ij} y_i + \sum_k b_{jk} k_k$$

La oferta de equilibrio en el mercado de bienes capitales no producidos se establece en el punto en que los oferentes pueden vender exactamente la cantidad que desean al precio de equilibrio, siendo este último un parámetro. Entonces:

$$l_i = \bar{l}$$

Por su parte, la demanda de equilibrio de capital no producido se establece en el punto en que el ingreso obtenido por este capital es igual al que se podría obtener por cualquier otro capital, incluido el financiero. El ingreso neto de l se obtiene sustrayendo la dotación de depreciación y seguro del precio del servicio productivo que la propiedad de l permite obtener. Sea $r = (v_l - d_l p_l) / P_l$, entonces podemos despejar:

$$P_l = \frac{v_k}{(r + d_k)}$$

En el mercado del bien de producción nuevo, k , la oferta de equilibrio es determinada de forma análoga a la de los bienes de consumo:

$$P_k = \sum_j b_{jk} v_j$$

La demanda de equilibrio en el mercado del bien de producción nuevo k se determina como el de los demandantes de otros bienes de capital:

$$P_k = v_k / (r + d_k)$$

La demanda de equilibrio de los activos financieros es una función, como la demanda de equilibrio de los bienes, de los precios de todos los bienes, de los servicios productivos, y del activo financiero:

$$T_s = F_s(P_1 \dots P_i \dots; v_1 \dots v_i \dots; P_s)$$

La oferta de equilibrio de activos financieros, por último, es igual a la cantidad de títulos requeridos para financiar la inversión en nuevos bienes de capital:

$$P_s T_s = \sum_k P_k K_k$$

A partir de estas definiciones podemos proceder a determinar el EEG. La restricción presupuestaria del consumidor h viene dada por:

$$\sum_j v_j x_j^h - \sum_i d_i p_i l_i^h = \sum_i p_i y_i^h + P_s T_s^h. \quad (1)$$

El ingreso del consumidor h es igual a la diferencia entre lo que recibe por la venta de su servicio productivo, $\sum_j v_j x_j^h$, y los gastos de amortización y seguro de los bienes de capital no producidos en el periodo, $\sum_i d_i p_i l_i^h$. Por una identidad contable esta cantidad debe ser idéntica a la suma de lo que el consumidor h decide gastar en bienes de consumo, $\sum_i p_i y_i^h$, más lo que decide ahorrar bajo la forma de títulos financieros, $P_s T_s^h$. Sumando al conjunto de los consumidores obtenemos:

$$\sum_h \sum_j v_j x_j^h - \sum_h \sum_i d_i p_i l_i^h = \sum_h \sum_i p_i y_i^h + \sum_h P_s T_s^h \dots (2)$$

Por definición: $\sum_j x_j^h = x_j$, $\sum_h l_i^h = l_i$, y $\sum_h y_i^h = y_i$, por lo que podemos reescribir la ecuación (2) como la ecuación (1):

$$\sum_j v_j x_j^h - \sum_i d_i p_i l_i^h = \sum_i p_i y_i^h + P_g T_g^h \dots (3)$$

En el equilibrio del mercado financiero la cantidad de títulos financieros demandados por los consumidores es exactamente igual a la inversión en nuevos bienes de capital realizada por los productores. Sustituyendo:

$$\sum_j v_j x_j^h - \sum_i d_i p_i l_i^h = \sum_i p_i y_i^h + \sum_k P_k K_k \dots (4)$$

Si definimos a $\sum_j v_j x_j^h - \sum_i d_i p_i l_i^h$ como el ingreso agregado Y; a $\sum_i p_i y_i^h$ como el consumo agregado C; y a $\sum_k P_k K_k$ como la demanda global de nuevos bienes de inversión I, arribamos a la siguiente ecuación:

$$Y = C + I \dots (5)$$

La ecuación (5) muestra la determinación del EEG: siguiendo sus procesos de maximización individual tanto los consumidores como los productores resolvieron su “problema”: los hogares decidieron la cantidad de servicio productivo que deseaban ofertar, dados los precios de los factores de la producción y sus preferencias (preferencia por el trabajo sobre el ocio; tasa de descuento del consumo presente sobre el ahorro), y la cantidad de producto que deseaban consumir, dadas sus preferencias por los distintos bienes de consumo, el precio relativo de los productos, y su restricción presupuestaria; por su parte, los productores decidieron la cantidad de producto que deseaban producir, dado el precio del producto establecido por el mercado, y la cantidad óptima de factores de la producción que deseaban demandar, dado el precio de los servicios productivos y su restricción tecnológica sintetizada en su función de costos.

Partiendo del supuesto de preferencias, dotaciones y coeficientes tecnológicos dados, es posible determinar, entonces, un punto en el cual todos los mercados se equilibran simultáneamente. La mano invisible del mercado vuelve “mutuamente compatibles” el conjunto de las decisiones egoístas de los agentes económicos: el

producto-ingreso de pleno empleo⁴³ es exactamente demandado, ya sea en bienes de consumo o en nuevos bienes de capital.

La ecuación (5) expresa, asimismo, la famosa “Ley de Say”. Esta ley, punto nodal en torno al cual gira la crítica de Keynes en su Teoría General⁴⁴, es una proposición

⁴³ Para la teoría neoclásica el pleno empleo no es una situación en la cual no hay ningún trabajador desempleado; su noción de pleno empleo tiene que ver, más bien, con las decisiones intertemporales de trabajo-ocio que según sus preferencias y el salario real toman los individuos. Sí, dado un salario real, un trabajador decide no trabajar y en su lugar disfrutar de un mayor tiempo de ocio, entonces ese trabajador no está involuntariamente desempleado ya que decidió, por voluntad propia, retirar su fuerza de trabajo del mercado. No existe el desempleo involuntario, es decir, situaciones en donde el trabajador estaría dispuesto a trabajar al nivel de salario real prevaleciente pero no es capaz de encontrar trabajo. Esta noción de desempleo voluntario será llevada al absurdo por Robert Lucas, principal exponente de la Nueva Macroeconomía Clásica, quien se atrevió a afirmar que: “El desempleo involuntario no es un hecho o un fenómeno que los teóricos deban explicar.” Siguiendo esta teoría, tendríamos que conceptualizar a la Gran Depresión de los años treinta como “la Gran Vacación”, ya que, según la Nueva Macroeconomía Clásica, todo el desempleo de la gran crisis fue voluntario. La noción de desempleo de la teoría neoclásica da cabida a situaciones en donde hay gente voluntariamente desempleada o personas que debido a fallas de información, fricciones en los mercados de trabajo, o desempleo estructural (ligado al cambio de la estructura productiva del sistema), se encuentran en búsqueda de empleo, pero no es capaz de concebir situaciones en donde, si existe perfecta flexibilidad de precios, haya gente involuntariamente desempleada debido a una insuficiencia de demanda agregada.

⁴⁴ Keynes tenía una visión bastante particular de las escuelas de pensamiento económico. Para él la economía “clásica” se definía por apoyar de una manera u otra la Ley de Say (la autorregulación de los mercados). Así, según Keynes la economía clásica comprendía por igual a Adam Smith, David Ricardo, Jhon Stuart Mill, etc., que a Stanley Jevons, Leon Walras, Carl Menger, etc. No hacía una distinción, como hemos tratado de hacer en el presente capítulo, entre las diferentes teorías del valor, de objeto de estudio de la ciencia económica, los presupuestos fundamentales, etc., que separaban y diferencian en lo esencial a la teoría clásica de la teoría neoclásica. Todas son iguales, ya que todas comparten el presupuesto de que los mercados se autorregulan, garantizando el pleno empleo de los recursos. A partir de esta taxonomía Keynes se opone a toda la historia del pensamiento económico y se presenta como el economista visionario que rompe con esta tendencia, para, como le dijo a Bernard Shaw en una carta, “revolucionar la ciencia económica”. Es una lástima que Keynes no se haya la molestia de leer con atención el capítulo tercero del Tomo I de El Capital en donde Marx, más de 60 años antes de la publicación de la

económica que en términos llanos afirma que “la oferta crea siempre su propia demanda”. Lo anterior quiere decir que la economía de mercado cuenta con mecanismos autoreguladores que garantizan que el flujo de ingreso generado por la producción de pleno empleo de la economía sea exactamente igual a la cantidad demandada de bienes de consumo y bienes de inversión. La Ley de Say implica que “la totalidad del costo de producción debe ser gastado, directa o indirectamente, en la compra de productos” (Keynes, 1936). El que la oferta cree su propia demanda quiere decir que no existen situaciones de insuficiencia de demanda efectiva que impidan que la totalidad de la producción de pleno empleo sea vendida, es decir, no existen las crisis económicas de sobreproducción-subconsumo⁴⁵ que cíclicamente azotan al capitalismo. Todo lo producido es siempre vendido ya que todo lo ingresado es inmediatamente gastado. No hay cabida para el ahorro bajo la forma de tesoro; el porcentaje de su ingreso que el consumidor decide ahorrar es automáticamente destinado a la compra de títulos financieros que, al incrementar la cantidad de fondos prestables y reducir la tasa de interés, traducen dicho ahorro en una inversión en nuevos bienes de capital de igual monto. Así pues, el vínculo que transforma automáticamente el ahorro en inversión, garantizando que todo lo producido sea vendido, es la tasa de interés. Lo anterior lo podemos apreciar en la ecuación (4) en la que sustituimos $P_s T_s^h$, la demanda de equilibrio de títulos financieros, por $\sum_k P_k K_k$, la demanda de nuevos bienes de capital.

Tanto la ley de Say como el equilibrio general walrasiano admiten, no obstante, situaciones en dónde debido a una estructura de precios relativos errónea existe un “desajuste” temporal entre los mercados: se produce demasiado de una mercancía y demasiado poco de otra. Estos desajustes intersectoriales son solucionados, en una estructura de mercado de competencia perfecta, por medio de “mecanismos autocorrectores” de mercado –léase decisiones optimizadoras de los individuos que llevan

Teoría General (1936), explica, desde el fundamento mismo de la existencia de la moneda, la imposibilidad teórica de la Ley de Say.

⁴⁵ En términos marxistas una “crisis de sobreacumulación de capital” involucra ambos fenómenos: la sobreproducción y el subconsumo son dos caras de la misma moneda. Tiene que ver con la incapacidad del capital, por cuestiones relacionadas con la rentabilidad de la producción, para continuar con la acumulación en escala ampliada. Se rompe el ciclo de reproducción del capital y con él se da el doble fenómeno de sobreproducción-subconsumo.

a un ajuste automático de las cantidades ofrecidas y demandas hasta que los precios y cantidades alcanzan sus valores de equilibrio. Veamos ahora como trabajan dichos mecanismos desde la perspectiva del equilibrio general walrasiano; pasemos a analizar cuáles son las condiciones que garantizan la existencia y estabilidad del EEG.

3.2) Factores que garantizan la existencia del Equilibrio Económico General.

El problema de la existencia del EEG tiene que ver con la forma en que la “ley de la oferta y la demanda” garantiza que para un conjunto dado de parámetros (preferencias, dotaciones iniciales, coeficientes técnicos, etc.) sea posible encontrar un vector de precios de equilibrio estrictamente positivos que garanticen que la oferta sea igual a la demanda en todos los mercados. Para comenzar el presente apartado realizaremos una pequeña definición: el concepto de “demanda excedente”. Partiendo del supuesto de una economía de “intercambio puro” (sin producción), en donde existen dos agentes (los agentes A y B) y dos bienes (el bien 1 y el bien 2), podemos afirmar que la demanda excedente del agente A por el bien de consumo 1 es la diferencia entre su demanda bruta por el bien, $x_A^1(p_1, p_2)$, que es una función de los precios de todos los bienes, y su dotación inicial del bien 1, w_A^1 . Por lo tanto:

$$e_A^1 = x_A^1 - w_A^1$$

Sea $x_A^1(p_1, p_2)$ la demanda bruta del agente A por el bien 1 y $x_B^1(p_1, p_2)$ la demanda bruta del agente B por el bien 1; definiendo funciones análogas para el bien 2 podemos afirmar que una situación de equilibrio económico general, en un mundo de dos bienes y dos agentes, se caracteriza por:

$$\{x_A^1(p_1^*, p_2^*) - w_A^1\} + \{x_B^1(p_1^*, p_2^*) - w_B^1\} = z_1 = 0$$

$$\{x_A^2(p_1^*, p_2^*) - w_A^2\} + \{x_B^2(p_1^*, p_2^*) - w_B^2\} = z_2 = 0$$

Un equilibrio EEG se define, así, como un punto en que las demandas excedentes por los dos bienes, dado un vector de precios de equilibrio, son nulas; bajo los supuestos adecuados, es posible definir un vector de precios de equilibrio, p_1^*, p_2^* , para el que las demandas excedentes de todos los bienes se anulan.

Lo que debemos comenzar por preguntarnos es ¿cuáles son los supuestos y condiciones para que, dado un conjunto de parámetros, exista una situación de EEG como la anteriormente descrita? El primero en dar una respuesta a esta interrogante fue Léon Walras. En sus Elementos, Walras hizo dos supuestos que permitieron determinar un sistema de ecuaciones en el cual existía igual número de incógnitas que de ecuaciones independientes y, por lo tanto, una solución al problema de la existencia del equilibrio económico general:

- 1) Al no utilizar una moneda para realizar las transacciones mercantiles, sino simplemente limitarse a definir un bien como numerario que cumple la función de unidad de cuenta, más no de reserva de valor ni medio de transacción, Walras redujo el número de precios de equilibrio a determinar a $n - 1$.
- 2) Por medio de la postulación de la “Ley de Walras”, que afirma que dados $n - 1$ mercados de equilibrio el mercado número n también estará en equilibrio, Walras redujo el número de ecuaciones independientes a $n - 1$. La Ley de Walras afirma, entonces, que no puede existir desequilibrio en un sólo mercado.

Walras pudo determinar, de esta forma, un sistema con igual número de ecuaciones que de incógnitas (una matriz cuadrada de $n \times n$). Que el número de ecuaciones sea igual al número de incógnitas no garantiza, empero, que la solución encontrada sea económicamente significativa: sólo un sistema con cantidades y precios de equilibrio estrictamente positivos (o nulos, solamente en algunos casos) tiene sentido en términos económicos. Resulta preciso postular, entonces, condiciones adicionales que garanticen que la solución encontrada arroje un vector de cantidades y precios de equilibrio estrictamente positivos. Los trabajos de Arrow y Debréu (1954) y Debreu (1959) intentaron postular las condiciones adicionales necesarias para encontrar una solución a este problema.

En su artículo de 1954, “Existence of an equilibrium for a competitive economy”, Arrow y Debreu postularon dos condiciones para que, en el marco de una economía con producción, exista un EEG competitivo:

“El resultado principal de este documento son dos teoremas que postulan condiciones bastante generales bajo las que un equilibrio económico general existirá. En términos

simples, el primer teorema afirma que si cada individuo tiene inicialmente una cantidad positiva de cada bien disponible para la venta, entonces un equilibrio competitivo existirá. El segundo teorema asegura la existencia de un equilibrio competitivo si hay algún tipo de trabajo que cuente con las siguientes propiedades: 1) cada individuo puede ofertar una cantidad positiva de algún tipo de trabajo; y 2) cada uno de esos tipos de trabajo tiene una utilidad positiva en la producción de los bienes deseados.” (Arrow y Debreu, 1954: 266. Traducción propia)

El primer teorema, como reconocieron los mismos Arrow y Debreu, resulta a todas luces ilusorio. Postular que cada uno de los individuos cuenta con todas las mercancías disponibles para la venta y que, además, la cantidad que posee de dichas mercancía es tal que aún después de consumir lo que desea le resta un excedente para intercambiar en el mercado, es concebible en un modelo sumamente restrictivo, como el que vimos al inicio del presente apartado, en el cual sólo existen dos agentes y dos mercancías. Resulta ridículo suponer que en una mercantil desarrollada cada uno de los individuos cuenta con todas y cada una de la miríada de mercancías que constituyen la riqueza social.

El segundo teorema, mucho más realista, afirma que existirá un EEG siempre y cuando cada individuo cuente con una cantidad positiva de algún tipo de trabajo demandado; es decir, si cada individuo cuenta con un tipo de trabajo que el mercado valora y que, por lo tanto, tiene un precio positivo de mercado.

Una condición adicional para la existencia del equilibrio es que los bienes sean “sustitutos brutos”. El que los bienes sean sustitutos brutos implica que la variación del precio de un bien tiene consecuencias sobre la demanda excedente agregada del bien cuyo precio varía y sobre la demanda excedente agregada de todos los demás bienes. En términos algebraicos la condición de sustituibilidad bruta de los bienes implica que: 1) si el precio de i aumenta, es decir, si el costo de oportunidad del consumo del bien i con respecto a los demás bienes aumenta, la demanda excedente agregada del bien i disminuirá, es decir, $\frac{dZ_i}{dp_i} < 0 \forall i \neq j$; y 2) si los precios de los $n - 1$ otros bienes aumentan la demanda excedente del bien i aumentará, es decir, $\frac{dZ_i}{dp_j} > 0 \forall i \neq j$.

Después de una demostración matemática muy rigurosa los autores llegaron a la siguiente condición de equilibrio:

$$Z^* \leq 0, \quad P^*.Z^* = 0.$$

Esta condición de equilibrio puede interpretarse de la siguiente manera: el EEG se determina por un vector de precios de equilibrio que vuelven las demandas excedentes agregadas de la economía nulas; si la demanda excedente por el bien i , Z_i , es mayor que cero, entonces p_i aumentará hasta alcanzar el punto de equilibrio en que $Z_i = 0$. Por el contrario, si $Z_i \leq 0$ entonces el precio del bien i descenderá hasta su límite inferior, $P_i = 0$. En cualquiera de los dos casos esta ecuación garantiza las “condiciones de equilibrio deseadas”. El equilibrio se define como una situación en que la demanda excedente es cero y, por consiguiente, no existe ninguna fuerza que haga variar los precios relativos; en el equilibrio la oferta iguala a la demanda en todos los mercados y los precios permanecen en reposo.

Así, si suponemos una estructura de mercado de competencia perfecta, que todos los consumidores cuentan con un tipo de trabajo útil para la producción de mercancías “valorables e intercambiables”, que todos los bienes son sustitutos brutos, y que los conjuntos de producción y consumo son convexos (una consecuencia a su vez del supuesto de competencia perfecta), podemos afirmar que existen las condiciones necesarias y suficientes para la existencia de un EEG.

Este análisis de la determinación del EEG se ha realizado no obstante en términos estáticos. Pasemos ahora a analizar cómo es que Arrow y Debreu integraron la dinámica en su modelo de EEG.

3.3) Una estructura de mercados contingentes a futuro.

Hemos visto que en el análisis de equilibrio parcial estático, bajo el supuesto de precios de productos y factores dados, los productores y los consumidores toman simultáneamente sus decisiones maximizadoras sujetas a su restricción, logrando una asignación eficiente de los recursos escasos; en este tipo de análisis las decisiones económicas de los agentes son realizadas todas al mismo tiempo y con la certidumbre de

contar con una información completa, perfecta y simétrica, de los precios relativos, dotaciones iniciales, y restricciones de la economía.

Por el contrario, en el análisis de EEG dinámico, materia de los trabajos de Arrow y Debreu, las decisiones de los agentes son tomadas sucesivamente, lo que implica que deben realizar estimaciones sobre la evolución futura de los precios y cantidades de equilibrio. El análisis de EEG dinámico, al agregar una dimensión temporal, introduce un factor de incertidumbre que es preciso sopesar e incorporar al análisis.

Sin tener que hacer supuestos sobre la racionalidad perfecta del agente económico (solución que, de la mano de Robert Lucas, encontró la Nueva Macroeconomía Clásica) Arrow y Debreu encontraron una manera de incorporar la incertidumbre a su análisis de la determinación del EEG: postularon la existencia de una estructura de mercados contingentes a futuro para toda la economía. Dicha estructura se encuentra sustentada en una serie de contratos a futuro que, en función del estado de la economía y su relación con las expectativas que formaron los agentes, otorgan la opción de comprar (“call”) o vender (“put”) en el presente una cantidad de mercancía que será entregada en una fecha futura.

Estos contratos son contingentes en el sentido de que serán celebrados siempre y cuando se cumplan las expectativas de los agentes sobre la evolución futura de los precios y cantidades demandadas de los bienes que desean vender. De esta forma, en ausencia de “costos de transacción” una armadora de coches puede pactar, por ejemplo, un contrato a futuro el primero de septiembre para la compra de mil toneladas de acero el primero de diciembre, y otro contrato a futuro, para la misma fecha, para la compra de quinientas toneladas de acero. Si las ventas de su producto evolucionan positivamente, la empresa ejecutará el primer contrato y demandará las mil toneladas de acero que necesita para expandir su producción. Por el contrario, si sus ventas son menores, la empresa puede decidir ejercer el segundo contrato contingente, es decir, demandar quinientas en lugar de mil toneladas de acero.

Así, si es posible otorgar una probabilidad a cada uno de los eventos futuros contingentes, y comprar una serie de contratos a futuro para cada mercancía, se puede montar una estructura de mercados a futuro que soluciona el doble problema de la incorporación del tiempo al análisis y de la eliminación de la incertidumbre radical que esta temporalidad implica. Todas las decisiones futuras son tomadas en el presente y no

importa si las previsiones sobre las que se basan dichas decisiones resultan ser erróneas ya que, si la experiencia demuestra que las expectativas realizadas son falsas, el agente se encuentra cubierto por una estructura de contratos que le otorga la posibilidad de actuar en función de su medio económico; el individuo puede decidir, en función del estado de la oferta y la demanda de su producto, cuál de sus contratos a futuro ejecutar y cual desconocer:

El “mundo a la Arrow-Debreu” se puede definir, entonces, como un sistema completo de contratos contingentes a futuro que permiten que los agentes tomen decisiones sobre la evolución de la economía sin que la incertidumbre sea un impedimento para la consecución del EEG competitivo; la existencia de estos mercados a futuro reduce la “incertidumbre radical” keynesiana a un fenómeno probabilizable capaz de ser incorporado, por lo mismo, a las decisiones maximizadoras de los agentes. Esta estructura de mercados contingentes para todas las mercancías es el último requisito postulado por Arrow y Debreu para encontrar una solución al problema de la existencia del EEG.

Ahora que hemos comprendido cuales son las condiciones que garantizan la existencia de un EEG pasaremos a analizar las condiciones aún más restrictivas que garantizan su estabilidad.

3.4) Supuestos que garantizan la estabilidad del Equilibrio Económico General: La ley de ajuste de precios, el subastador walrasiano, y la ausencia de transacciones fuera del equilibrio.

El problema de la estabilidad del EEG tiene que ver con la forma en que la “ley de la oferta y la demanda” garantiza que la economía capitalista, dejada a sus libres fuerzas, se autocorrija. Busca analizar la forma en que, ante situaciones temporales de desequilibrio, el mercado genera las condiciones endógenas suficientes y necesarias para recuperarlo. La estabilidad hace referencia a la forma en que, ante perturbaciones exógenas, los precios relativos se ajustan de forma tal que el sistema pueda recuperar la posición de EEG; muestra los mecanismos autocorrectores de mercado que garantizan la convergencia a un nuevo EEG.

Existen tres condiciones que garantizan la estabilidad del EEG: 1) que los bienes sean sustitutos brutos (condición que ya hemos visto para el problema de la existencia del

EEG); 2) la ley de ajuste de precios por el “subastador walrasiano”; y 3) la ausencia de transacciones mercantiles fuera del equilibrio. En el presente apartado analizaremos estas dos últimas condiciones.

Hemos visto que el EEG se caracteriza por ser una situación en la que, dado un vector de precios de equilibrio, el conjunto de las demandas excedentes agregadas de la economía se vuelven nulas. A partir de esta definición podemos ver que, por el contrario, las situaciones de desequilibrio se caracterizan por un vector de precios de desequilibrio, que impiden que la oferta sea igual a la demanda en todos los mercados. De esta forma, para corregir una situación de desequilibrio, debemos suponer que existe un mecanismo que, a partir de la ley de la oferta y la demanda, modifique los precios en función del signo de la demanda excedente agregada del producto en cuestión; si existe una demanda excedente agregada negativa (mayor oferta que demanda) para las manzanas, y una demanda excedente agregada positiva (mayor demanda que oferta) para las peras, debe existir un mecanismo que disminuya el precio de las manzanas y aumente el de las peras. Esta modificación de precios en función del signo de la demanda excedente agregada la realiza el “subastador walrasiano.”

El subastador walrasiano es una “metáfora”, una “ficción”, un “organismo centralizado”, un “secretario de mercado”, etcetera., que, modificando los precios relativos de la economía, emula a las “fuerzas de la oferta y la demanda”. Se trata de un agente no mercantil (no compra ni vende nada) que “grita” al azar un conjunto de precios relativos, recogiendo, en una especie de listado, las demandas excedentes agregadas para cada uno de los conjuntos de precios anunciado. Si para un conjunto de precios relativos la oferta no es igual a la demanda en todos los mercados el subastador walrasiano procederá a anunciar un nuevo conjunto de precios en función de la siguiente “regla de ajuste de precios”:

$$\frac{dt_i}{dp_i} = H_i [Z_i(P)]$$

En donde H_i es una función continua preservadora de signo. Lo que la anterior “regla de ajuste de precios” quiere decir es que el subastador walrasiano modificará los precios en función del signo de la demanda excedente agregada del bien en cuestión: los

subirá para los bienes cuya demanda excedente agregada es mayor que cero y los bajará para los bienes cuya demanda excedente agregada es menor que cero.

Al subir el precio de un bien cuya demanda excedente agregada es positiva el subastador incentiva la producción (un aumento de la oferta) y desincentiva el consumo de ese bien (una disminución de la demanda); por el contrario, al disminuir el precio de un bien el subastador desincentiva la producción e incentiva el consumo.

El subastador continuará anunciando vectores de precios hasta el punto en que todas las demandas excedentes agregadas de la economía se anulen al mismo tiempo. Sólo a este vector de precios de equilibrio el subastador dejará de modificar los precios que anuncia y se llevarán a cabo las transacciones mercantiles entre los agentes.

Cabe recalcar que el subastador walrasiano anuncia un conjunto de precios antes de conocer el estado de la oferta y la demanda; por tanteo va aproximando los precios relativos al vector de precios de equilibrio. El subastador walrasiano cumple, así, una triple función en la economía de mercado: 1) establece el vector de precios relativos de la economía; 2) recoge el conjunto de demandas excedentes a dichos precios; y 3) modifica, en función de los desajustes en las demandas excedentes agregadas y su “regla de ajuste de precios”, los precios relativos de la economía hasta el punto en que la oferta sea igual a la demanda en todos los mercados. Una condición de la estabilidad del EEG es, pues, que la formación centralizada de precios sea separada de los intercambios descentralizados de mercancías (Deleplace, 2007).

El segundo requisito para que el EEG sea estable es que no existan intercambios a precios “falsos” o de “desequilibrio”. El subastador walrasiano anunciará un conjunto de precios relativos; en función de estos precios los agentes propondrán ofertas y demandas de los bienes; el subastador walrasiano agrupará dichas demandas excedentes y, en función de su regla de ajuste de precios, anunciará un nuevo vector de precios hasta que se llegue al equilibrio. Este proceso, no obstante, implica que los agentes no realicen intercambios bilaterales (compra-venta) antes de que, por medio del tanteo (“tatonnement” en francés), se llegue al vector de precios de equilibrio. Esto sólo puede ser garantizado, en el marco de una economía de mercado, si negamos la existencia de la moneda; las transacciones deben realizarse por medio de un mecanismo de trueque. Si existiera la moneda, bastaría con que dos agentes encontraran razonable realizar un intercambio, para que todo el proceso de “tatonnement” se viera interrumpido.

En ausencia de moneda, para que un agente pueda “comprar” la cantidad deseada de una mercancía debe con anterioridad haber obtenido, por medio de la “venta” de la mercancía que posee, los recursos necesarios para dicha compra. Para cubrir su restricción presupuestaria, y así poder comprar al agente C la mercancía deseada, el agente A debe con anterioridad encontrar a un agente B que desee la mercancía que posee. Lo mismo aplica para los agentes B y C. En el agregado, ello significa que todos los agentes deben ser al mismo tiempo compradores y vendedores, situación que sólo puede ocurrir cuando el subastador walrasiano encuentra el vector de precios de equilibrio que vuelve nulas el conjunto de las demandas excedentes agregadas de la economía. Así, sólo en el equilibrio general, es decir, en el punto en que los agentes son al mismo tiempo compradores y vendedores, es posible que se realicen los intercambios. Para salvar esta dificultad los teóricos del EEG propusieron el expediente de la “cámara de compensación”:

“Ninguna teoría de la moneda se ofrece aquí y suponemos que la economía funciona sin la ayuda de un bien que sirva de medio de cambio. El rol de los precios es el siguiente. A cada mercancía se la asocia un número real, su precio. Cuando un agente económico se compromete a realizar la entrega de cierta cantidad de una mercancía, el producto de esta cantidad por el precio de la mercancía es un número real inscrito en el debito de su cuenta. Este número es llamado el total a pagar por el agente. De igual forma, un compromiso de ofrecer cierta cantidad de una mercancía da lugar a un número real inscrito en el crédito de su cuenta y es llamado el monto a pagar al agente. El balance de su cuenta, es decir el valor neto de todos sus compromisos, guía sus decisiones.” (Debreu, 1959. Citado en Deleplace, 2007:382. Traducción propia.)

La cámara de compensación elimina los intercambios bilaterales y, por lo tanto, los costos de transacción asociados a la “doble coincidencia de necesidades” del trueque. Los agentes proponen la cantidad de mercancía que desean ofertar y demandar al vector de precios anunciado por el subastador walrasiano; dicha cantidad es anotada en un “balance” en el cual las cantidades de mercancía que desea adquirir multiplicadas por su precio en términos de numerario dan lugar a un debito y las cantidades que desea vender multiplicadas por su precio en términos de numerario da lugar a un crédito. Sólo cuando el débito es igual al crédito para todos los agentes y todos los mercados, es decir, cuando el balance global se equilibra, las transacciones pueden realizarse.

Con esto se impone un elemento adicional de centralización: ninguna transacción bilateral se realiza entre los agentes, sino que se requiere de una institución central que absorba el conjunto de las ofertas y satisfaga el conjunto de las demandas (Deleplace, 2007).

La teoría del EEG impone, de esta suerte, un doble elemento de centralización para una economía de mercado “descentralizada”: 1) un subastador walrasiano que, en función de las demandas excedentes agregadas de la economía y su regla de ajuste de precios, establece el vector de precios relativos que equilibra simultáneamente todos los mercados de la economía; y 2) la existencia de una “cámara de compensación” que absorbe las ofertas y demandas anunciadas para cada conjunto de precios relativos, impidiendo que existan intercambios bilaterales a precios de desequilibrio, lo que de no cumplirse podría tener por consecuencia una trayectoria cumulativa de alejamiento de la posición de equilibrio

Una vez que hemos analizado las condiciones que garantizan la existencia y estabilidad del EEG debemos preguntarnos: ¿esta asignación de los recursos escasos, en caso de existir, es óptima en el sentido de que no es posible realizar una asignación la mejor? ¿Dado los parámetros considerados existe una asignación de los recursos que mejore en conjunto el bienestar de los miembros de la sociedad?

Los dos postulados de la economía del bienestar responderán, a partir del concepto de “óptimo de Pareto”, a estas preguntas. Una asignación es “óptima” o “eficiente” en el sentido de Pareto cuando no es posible mejorar el bienestar de un individuo, por medio de un intercambio de mercado, sin empeorar al mismo tiempo el bienestar de otro.

Esta eficiencia se consigue por medio del intercambio de los productos en el mercado. La “eficiencia”, así definida, hace referencia a un estado en el cual, dado el conjunto de parámetros que determinan los precios relativos de la economía, los individuos intercambian sus productos, siguiendo sus intereses privados, hasta el punto en que se agotan las ganancias de utilidad derivadas del comercio.

Lo que los dos postulados de la economía del bienestar afirman es que: 1) todo EEG es eficiente en el sentido de Pareto; y 2) toda asignación eficiente en el sentido de Pareto es un EEG. Es decir, el EEG no sólo garantiza que la oferta sea igual a la

demanda al nivel de pleno empleo en todos y cada uno de los mercados, sino que, además, que la asignación de recursos derivada de dicho equilibrio es “eficiente” en el sentido de que no es posible mejorar el bienestar de ningún miembro de la sociedad sin al mismo tiempo empeorar el de otro⁴⁶.

Detrás de la “eficiencia en el sentido de Pareto” del EEG se encuentra, una vez más, la metáfora de la mano invisible de Adam Smith: en el EEG el bienestar privado se encuentra “alineado” con el bienestar general de la sociedad de modo tal que, siguiendo sus objetivos privados, los individuos logran una asignación de los recursos escasos que cuenta con la virtud de ser socialmente óptima. No obstante, existen una serie de supuestos bastante restrictivos detrás de esta idea. Para que los mercados asignen eficientemente los recursos --que alcancen el óptimo de Pareto-- se deben cumplir todos y cada uno de los siguientes supuestos: 1) los mercados deben ser perfectamente competitivos; 2) deben de ser completos de modo tal que no existan “externalidades”; 3) la información debe ser “perfecta” y “simétrica”; y 4) deben existir mercados de riesgo para cada una de las mercancías (Stiglitz, 2012). Cuando alguno de estos supuestos no se cumple, los economistas dicen que existen “fallas de mercado”, y por lo tanto el Estado debe jugar un papel en su regulación; la participación del Estado logra, en estas circunstancias, realizar “mejoras en el sentido de Pareto”, es decir, asignaciones en las que cuando menos un individuo de la sociedad se encuentran mejor sin que la situación de otro empeore.

Hemos analizado cómo desde el “sector real de la economía” se establece un vector de precios relativos de equilibrio que asegura que la oferta sea igual a la demanda en todos los mercados. Ahora podemos pasar a analizar, en el último apartado del presente capítulo, cuál es el papel que juega la moneda dentro de la teoría económica neoclásica.

⁴⁶ En situaciones de “equilibrio con desempleo” como las que teorizó Keynes en su Teoría General la actividad del Estado puede incrementar el nivel de producto y empleo de la economía, es decir, puede realizar mejoras en el sentido de Pareto. El mensaje esencial de la Teoría General de Keynes es precisamente que, a contra pelo de lo que afirma la teoría del EEG, el mecanismo de mercado no asigna eficientemente los recursos escasos de la sociedad y que, por ende, es necesario que la sociedad regule el funcionamiento de la economía, por medio de la participación del Estado, sobre todo en los rubros concernientes a la estabilidad y crecimiento de la inversión productiva. En palabras de Keynes es necesario “socializar la inversión”.

3.5) El papel de la moneda en el modelo neoclásico: La Teoría Cuantitativa del Dinero.

Hemos venido analizando cómo las fuerzas “reales” de la economía (los gustos y preferencias de los consumidores, la cantidad y calidad de los recursos existentes, el estado de la tecnología, etc.) determinan un vector de precios relativos de equilibrio que garantizan asignaciones de los recursos eficientes en el sentido de Pareto. Ahora debemos preguntarnos ¿si el EEG es conseguido sin que ningún bien funja como unidad de cuenta, reserva de valor y medio de intercambio, entonces, como se concibe la moneda dentro del análisis neoclásico? ¿Cuál es su relación con la teoría del EEG? ¿Qué precios determina el mercado monetario? ¿Cómo los determina? A responder dichas preguntas avocaremos el presente apartado.

Debemos comenzar por reconocer una división metodológica fundamental enarbolada por todos los autores neoclásicos: la “dicotomía clásica” (Patinkin) que establece una diferencia funcional entre el “sector real” y el “sector monetario” de la economía.

En el sector real, como hemos visto, se establece el conjunto de precios y cantidades de equilibrio; en el sector monetario, por el contrario, únicamente se establece el nivel absoluto de precios de la economía.

De esta “dicotomía clásica” se deriva la hipótesis neoclásica que afirma que la moneda es “neutral” en el largo plazo⁴⁷: su abundancia o escasez no tiene impacto sobre

⁴⁷ La proposición de que un aumento de la oferta monetaria se traduce en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios, sin tener ningún impacto sobre las variables reales de la economía, es una de las generalizaciones teóricas más defendidas por los economistas. Existen, sin embargo, escuelas de pensamiento económico que afirman que, debido a rigideces “nominales” o “reales” de precios (Nuevos Keynesianos), confusión por parte de los agentes entre cambios en precios relativos y cambios en precios absolutos (Monetaristas), fallas de información provocadas por el actuar errático del Banco Central (Nueva Macroeconomía Clásica), etc., la moneda puede llegar a no ser neutral en el corto plazo; es decir, su abundancia o escasez relativa tiene impactos sobre la actividad económica. Sin embargo, todas estas teorías afirman que, en el largo plazo, cuando los agentes ajustan sus precios (Nuevos Keynesianos) según los cambios en la demanda agregada, o comprenden la “ilusión monetaria” a la que se vieron sujetos (Monetaristas y Nueva Macroeconomía Clásica), siempre se cumple la generalización teórica de la

los precios relativos de los que dependen las decisiones económicas de los agentes, ya que únicamente determinan el nivel absoluto de precios de la economía. A mayor cantidad de moneda, dada su velocidad de circulación y una cantidad fija de bienes con los que se intercambia, mayor será el nivel absoluto de precios de la economía, y viceversa. De esta forma, la moneda se limita a ser un “velo” (J.S. Mill) que, al disminuir los costos de transacción asociados al intercambio, facilita el correcto funcionamiento de la economía de mercado.

Esta dicotomía clásica se encuentra sustentada en la Teoría Cuantitativa del Dinero (TCD de ahora en adelante). La TCD es probablemente –junto a la “ley de la demanda” con pendiente negativa-- la proposición más defendida por los economistas ortodoxos. Desde los tiempos de Copérnico se tiene una clara noción de que el valor de la moneda es inversamente proporcional a su cantidad ya que un incremento (reducción) de la oferta monetaria provoca, ceteris paribus, un aumento (decremento) proporcional del nivel absoluto de precios. Existen dos formulaciones “modernas” (sin tomar en cuenta la “reformulación” de Milton Friedman y los posteriores desarrollos de la “Escuela de Expectativas Racionales” o “Monetaristas Tipo II” según James Tobin.) de la TCD: la de “Cambridge” y la de Irving Fisher.

La formulación de Cambridge puede ser expresada por medio de la siguiente ecuación:

$$M = KPQ \dots (1)$$

En donde:

M = Masa monetaria determinada exógenamente por las autoridades monetarias.

K = Porcentaje estable del ingreso detentado bajo la forma de moneda.

P = Nivel absoluto de precios de la economía.

Teoría Cuantitativa del Dinero según la cual un incremento de la masa monetaria se traduce en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios.

Q = Nivel de producto-ingreso de la economía.

Si observamos que entre mayor es la proporción de su ingreso que los hogares deciden mantener bajo la forma de moneda, menor es la velocidad de circulación de la misma (el número de veces, por unidad de tiempo, que una misma pieza monetaria es intercambiada), entonces podemos llegar a la conclusión de que la velocidad de circulación del dinero es inversamente proporcional a la cantidad demandada de dinero. En términos algebraicos:

$$K = \frac{1}{v} \dots (2)$$

Sustituyendo (2) en (1) y despejando podemos llegar a (3) la formulación de la TCD de Irving Fisher:

$$MV = PQ \dots (3)$$

A partir de las ecuaciones (1) y (3) podemos explicar bajo qué supuestos la moneda es neutral. Consideremos la formulación de Cambridge de la TCD sintetizada en la ecuación (1). Lo que esta ecuación expresa es que todo incremento exógeno (decremento) de la oferta Monetaria, M , será idéntico a un incremento (decremento) proporcional del nivel absoluto de precios, siempre y cuando K y Q , las otras dos variables de la ecuación, permanezcan constantes. Entonces, para que la TCD se cumpla, el incremento de la oferta monetaria no debe tener ningún impacto sobre la velocidad de circulación del dinero (K) ni sobre el nivel de producto-ingreso de la economía (Q).

Lo anterior puede ser teóricamente justificado solamente bajo los siguientes supuestos: 1) la demanda de dinero como proporción del ingreso (velocidad de circulación del dinero), K , es estable en el corto plazo ya que el dinero sólo se utiliza para realizar transacciones mercantiles que dependen de la estructura de ingresos y gastos, a su vez estables, de los hogares. Al no existir incertidumbre, el dinero sólo se demanda por su función de “medio de transacción”, y no por su función de “reserva de valor”. Ningún agente racional ahorraría bajo la forma de dinero en efectivo cuando, comprando un activo financiero, puede obtener con certeza un rendimiento positivo. En términos keynesianos, el dinero se demanda por el “motivo transacción” (no se toman en cuenta los

motivos precaución y especulación), el cual depende, como hemos visto, de la estructura estable de ingreso y gastos de los hogares; 2) podemos considerar, a su vez, que si no hay fuerzas que impidan el libre desenvolvimiento de las fuerzas de la oferta y la demanda (sindicatos, monopolios, intervención estatal, etc., es decir, cualquier institución que impida que los precios relativos y las cantidades se ajusten a su nivel de equilibrio) la cantidad de producto-ingreso de la economía estará siempre en el punto de equilibrio con pleno empleo, por lo que Q debe también ser considerado un parámetro.

Bajo estos dos supuestos, que fundamentan teóricamente la constancia de K y Q , podemos observar que, por definición, un aumento de la oferta monetaria tiene que ser idénticamente proporcional a un incremento del nivel absoluto de precios⁴⁸. El dinero es neutral en el sentido de que define variables nominales, no reales, y los agentes económicos, al ser racionales y contar con información perfecta, no sufren de “ilusión monetaria”, por lo que sus decisiones son guiadas únicamente por la evolución de los precios relativos de la economía.

El mecanismo que lleva a que un incremento en la oferta monetaria se traduzca en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios es conocido en la literatura como el “efecto de saldos reales” (Pigou): existe una cantidad óptima de saldos en efectivo -- determinada por su estructura de ingresos y gastos-- que los hogares desean mantener; por esta razón, cualquier expansión de la masa monetaria que lleve a que los hogares tengan más dinero del que racionalmente eligieron conservar es automáticamente gastado en la compra de bienes y servicios. Este incremento en la demanda agregada, en un contexto de pleno empleo de los recursos productivos y perfecta flexibilidad de precios, se traducirá en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios de la economía,

⁴⁸ En su obra “Precios y Producción” (1931) Friedrich Hayek romperá con la teoría cuantitativa del dinero. Todo su esquema de explicación de las crisis tiene que ver con un desajuste, derivada de la política monetaria de los gobiernos, entre los precios relativos (generación de “falso ahorro”) de las ramas productoras de bienes de consumo y las ramas productoras de bienes inversión. La solución a la causa de las crisis la ofrecerá, en 1976, con su libro sobre la desnacionalización del dinero. En este sentido fundamental Hayek es considerado un heterodoxo dentro de la propia ortodoxia; el dinero, para él, no sólo no es neutral sino que, al desajustar los precios y cantidades entre las ramas de la producción, es la causa última de todas las crisis que ha sufrido el capitalismo.

hasta el punto en que los saldos monetarios reales (los saldos monetarios divididos por el nivel de precios de la economía) vuelvan a caer a su nivel de equilibrio.⁴⁹ El incremento exógeno en la oferta monetaria, dada una demanda de dinero estable y el pleno empleo de los recursos productivos, se traduce en un incremento de la demanda agregada que, en última instancia --cuando la curva de oferta agregada se vuelva vertical al nivel de la “tasa natural de desempleo”--, tendrá por correlato un incremento proporcional del nivel absoluto de precios de la economía. Basado en esta teoría es que Milton Friedman, padre del “monetarismo”, pudo asegurar que “la inflación es en todo momento un fenómeno estrictamente monetario”.

El dinero se superpone así al análisis “real” de la economía como si solamente se tratará de un “velo” que facilita el proceso de intercambio. Su cantidad no determina la evolución de la estructura de los precios relativos de la economía ni, por lo tanto, las cantidades de equilibrio de los bienes y servicios que componen la riqueza social.

Sólo postulando la neutralidad del dinero, es decir, negando que el capitalismo es una “economía monetaria de producción” (Keynes) es que la teoría del EEG puede llegar a su principal resultado: la economía de mercado, dejada a sus libres fuerzas, garantiza que la oferta sea siempre igual a la demanda, y que esta asignación de recursos sea además óptima en el sentido de Pareto. A pesar de su aparente científicidad la teoría del EEG es un argumento político-ideológico que sirve para sustentar algunas de las ideas que han servido de fundamento al desarrollo histórico de la sociedad occidental. Cómo correctamente afirmara Alfred Eichner:

“Vista como una explicación de cómo opera una economía progresiva y moderna la teoría económica convencional tiene poco sentido. En efecto, ¿como un modelo que abstrae la producción, el dinero, y casi todos los otros elementos identificables de la vida económica puede explicar la manera en que los miembros de una sociedad industrial avanzada

⁴⁹ Con base en el “efecto de saldos reales” Don Patinkin (1956) salvará una contradicción lógica existente en la teoría del EEG: la imposibilidad de suponer, en una misma teoría, la Ley de Say, el equilibrio general walrasiano, y la teoría cuantitativa del dinero. Alguno de los tres debía ser abandonado para que la construcción continuará siendo lógicamente consistente. No obstante, haciendo depender la función de utilidad de los consumidores tanto de los precios relativos de todas las mercancías como de la cantidad de “saldos reales”, Patinkin logró salvar dicha contradicción e integrar finalmente la moneda al análisis del EEG. Al respecto ver (Harris, 1985)

satisfacen sus necesidades materiales? La teoría económica convencional comienza a tener sentido solamente cuando uno se da cuenta que es un argumento político, y no económico, el que se está haciendo. En efecto, la intervención gubernamental es probable que menoscabe el desempeño económico ya que cualquier decisión basada en la dinámica política será probablemente inferior a aquellas realizadas impersonalmente por el mercado. De la naturaleza auto-reguladora de la economía de mercado se colige que el papel del gobierno en los asuntos económicos puede y debe ser agudamente limitado. La economía, como parte del sistema de ideas que han gobernado a los países industriales por cerca de 200 años, está interesada solamente con la primera parte del anterior silogismo. Desde los tiempos de los antecesores de Adam Smith, aquellos educados en economía política han estado fascinados por la naturaleza auto-reguladora de una economía basada en el mercado. Han buscado demostrar, en términos puramente lógicos, que la utilización del mercado lleva a una asignación de recursos que no puede ser mejorada, que produce lo que los economistas llaman un 'óptimo de Pareto'. Los modelos de equilibrio general de Arrow y Debreu, entendidos como la culminación de la revolución neo-walrasiana iniciada por Hicks y Samuelson, son simplemente los últimos, y matemáticamente más elegantes, esfuerzos en esta línea (...) Mientras los modelos provean un caso convincente para limitar el rol del gobierno en la economía, cumplen de sobra su propósito (...) El primer peligro contra el que hay que resguardarse es un poder excesivo del Estado. La economía, según se cree, se cuidará por sí misma." (Eichner, 1991: 1058-1059. Traducción propia)

Parafraseando al Dr. Pangloss de "El cándido" de Voltaire podemos afirmar, si nos apegamos a las lecciones de la teoría económica neoclásica, que la asignación de los recursos escasos por medio de las libres fuerzas del mercado --sin ninguna clase de intervención gubernamental que impida que los precios y las cantidades se ajusten a sus valores de equilibrio-- es la panacea universal para que la humanidad disfrute de los beneficios de vivir en el "mejor de los mundos económicos posibles".

En los primeros tres capítulos de nuestra tesis hemos entablado una discusión en torno al núcleo teórico fundamental de la teoría económica neoclásica. Hemos discutido la teoría subjetiva del valor y el cambio de objeto de estudio que trajo consigo, el mecanismo por medio del cual se forman los precios de los productos y de los factores de producción bajo un enfoque de equilibrio parcial marshalliano, los principios que garantizan la existencia y estabilidad del equilibrio económico desde un enfoque de equilibrio

económico general neo-walrasiano, y el papel que juega la moneda en el modelo neoclásico. A continuación veremos cómo, en un esfuerzo por adquirir un estatuto de cientificidad parecido al de las ciencias naturales, la teoría económica neoclásica se apropió de la metodología científica y de las técnicas analíticas de la física; pondremos especial énfasis en señalar las limitaciones que esta apropiación impone al análisis económico.

Capítulo 4: La teoría económica neoclásica y la apropiación de la metáfora física

4.1) Introducción: la obsesión por construir una ciencia económica a imagen y semejanza de la física.

Diversos historiadores del pensamiento económico aseveran que la revolución marginalista de segunda mitad del siglo XIX es la derivación natural de una larga cadena de progreso científico; dicha revolución no fue más que el derrotero obligado que tomaron las teorías de los fisiócratas, Adam Smith, David Ricardo, etc. Estas afirmaciones, no obstante, resultan en lo esencial falsas. Existe una profunda ruptura entre el pensamiento económico de los clásicos y el de los neoclásicos: esta diferencia se cifra en gran medida en la introducción, por parte de los últimos, de la técnica matemática y la metodología científica de la física como principio unificador del análisis económico.

En un intento por adquirir un estatuto de científicidad análogo al de las ciencias naturales la teoría económica neoclásica fue sustentada sobre algunos de los principios fundamentales de la física (su descuido por algunos otros tan importantes, como la segunda ley de la termodinámica, tendrá graves consecuencias para el análisis económico). Se importó de la física la metáfora completa: se asumió la metodología, técnica matemática e interrelación entre conceptos de la teoría de la conservación de la energía tal como fue enunciada a mediados del siglo XIX. Se supuso que si se apropiaba la metodología lógico-deductiva y la técnica matemática que los físicos de la época utilizaban para modelar principios como el de la primera ley de la termodinámica se lograría un entendimiento del mundo social parecido al que la física había logrado del mundo natural, obteniendo, así, un estatuto de científicidad inobjetable ante los ojos de la comunidad científica. Como correctamente aseverara Fritjof Capra:

“Con el triunfo de la mecánica newtoniana de los siglos XVIII y XIX la física quedó establecida como prototipo de una ciencia exacta con la que se habían de cotejar todas las demás ciencias. Cuanto más cerca llegasen los científicos en su imitación de los métodos físicos, y cuantos más conceptos de la física lograsen utilizar, tanta más categoría tendría su ciencia ante la comunidad científica.” (Capra, 1992)

El presente capítulo tiene por objeto analizar cómo es que los teóricos neoclásicos se apropiaron de la metáfora de la física y qué tipo de limitaciones ello impuso al análisis económico. En nuestro primer apartado expondremos una serie de citas en las cuales se hace ostensible el objetivo que perseguían los primeros autores neoclásicos: la construcción de una ciencia económica a imagen y semejanza de la física. En el segundo apartado realizaremos una pequeña reconstrucción histórica de cómo fue evolucionando la primera ley de la termodinámica; esto resulta de vital importancia ya que será en función de este desarrollo que los neoclásicos se apropiarán del discurso de la física. Por su parte, en nuestro tercer apartado, analizaremos cómo fue implementada esta analogía y las carencias conceptuales de su construcción: la metáfora no fue correctamente importada. En nuestro cuarto apartado expondremos algunas de las limitaciones más importantes que la apropiación de la metáfora física impone al análisis económico. En nuestro quinto y último apartado expondremos, finalmente, la segunda ley de la termodinámica y la importancia que tiene para la reconstrucción del análisis económico.

Las analogías de los primeros neoclásicos con la física resultan inocultables. En sus Principios, William Stanley Jevons aseguró que la ciencia económica versa sobre “la mecánica de la utilidad y el interés propio”. Por su parte, en sus Elementos de Economía Política Pura, Léon Walras afirmó que “la teoría económica pura es una ciencia que se asemeja en todos los aspectos a las ciencias físico-matemáticas.” Asimismo, Francis Isidro Edgeworth, famoso en nuestros días por la “caja de Edgeworth” a partir de la cual se realiza una exposición gráfica del EEG, aseguró que:

“La energía puede ser considerada como la idea central de la ciencia físico matemática y la energía máxima como el objeto principal de sus investigaciones (...) la Mecánica Social algún día tomara su lugar a lado de la Mecánica Celeste, entronadas ambas sobre la altura de un máximo principio (...) Así como los movimientos de cada partícula, constreñida o libre, en un cosmos material, están subordinadas a un máximo sub total de energía acumulada, así los movimientos de cada alma, sea egoístamente aislada o unida por empatía, estarán subordinados a la obtención del máximo placer.” (Citado en Mirowski, 1988)

Otro exponente de esta inocultable “envidia por la física” (Mirowski, 1989) será Vilfredo Pareto quien a su vez declaró que:

“Gracias al uso de las matemáticas, esta teoría entera, como la desarrollamos en el apéndice, descansa en un hecho de la experiencia, esto es, en la determinación de las cantidades de bienes entre las que el individuo es indiferente. La teoría de la ciencia económica adquiere así el rigor de la mecánica racional.” (Citado en Mirowski, 1988)

Por último, en su “My Economics Endeavors”, Irving Fisher afirmó que el objetivo de su vida ha sido “que la economía se convierta en una verdadera ciencia comparable a la física. Siempre he creído que una de las mejores disciplinas para un novato en economía es un curso introductorio de ciencia física.” (Fisher, citado en Mirowski, 1989)

Esta adopción de la metáfora de la física por parte de la teoría económica neoclásica impondrá al análisis económico una serie de limitaciones entre las que podemos destacar: 1) la utilización del método hipotético-deductivo; 2) la preferencia por la optimización restringida como técnica analítica; 3) la postulación de principios de conservación artificiales como la ley de Say o el principio de la conservación de la función de utilidad; 4) la racionalidad perfecta que se le otorga al individuo.

El hecho de que la teoría económica neoclásica haya sido enunciada independientemente por diversos autores al mismo tiempo no es, como asegura Jevons, prueba suficiente para afirmar que es verdadera; los “descubrimientos” simultáneos de los primeros autores marginalistas se deben, en gran parte, al hecho de que diversos investigadores, en diferentes contextos culturales, observaron los mismos desarrollos dentro de la “reina de las ciencias”: la física.

“Esta nueva teoría social (la marginalista) —afirma Miren Extezarreta— se gestará en un periodo en el que se estaban produciendo toda una serie de avances en el campo científico que conducirían a los científicos sociales a entusiasmarse por los métodos de las ciencias naturales y los instrumentos matemáticos y a intentar aplicarlos a las ciencias sociales. Desde su óptica, estas alcanzarían, mediante la utilización de sofisticadas expresiones matemáticas como poderoso instrumento conceptual y metodológico, el mismo nivel de precisión, rigor científico y prestigio que las ciencias naturales (...) se inicia así la denominada revolución marginalista” (Extezarreta, 2004: 222)

De esta forma, para comprender las especificidades de la teoría económica neoclásica, resulta imprescindible comprender de dónde proviene su metodología científica (punto que abordaremos a profundidad en nuestro siguiente capítulo) y las

limitaciones que la apropiación de la metáfora física impone al análisis económico. A continuación realizaremos una pequeña narración histórica de cómo fue evolucionando el principio de la conservación de la energía para, posteriormente, ver cómo fue utilizado en la construcción del paradigma neoclásico.

4.2) Historia de la Ley de la Conservación de la Energía:

Con fines expositivos reconstruiremos la evolución intelectual del principio de la conservación de la energía. El primer avance en esta línea de investigación se dio en 1644 con la publicación de los Principios de Filosofía de Descartes. En dicho texto, Descartes enuncia *la esencia del paradigma mecanicista: todos los fenómenos físicos del universo pueden ser reducidos a materia en movimiento*. Para él, todos los cuerpos contienen fuerza “muerta” o en potencia, la cual es equivalente a la masa por la velocidad del cuerpo. Cuando dos cuerpos colisionan, la fuerza del primero es transmitida al segundo, por lo que la fuerza en potencia es “conservada”. Con Descartes se funda la primera escuela de física determinista.

A esta teoría reaccionó Wilhelm Leibniz. El primer avance introducido en el análisis por este autor fue la afirmación de que la naturaleza no opera por saltos sino que lo hace a través de una continuidad evolutiva. Esta observación lo llevó a desarrollar la técnica matemática que permite la sumatoria de cantidades infinitesimales: el cálculo diferencial. Leibniz acusó a Descartes de haber confundido dos cualidades de la fuerza esencialmente diferentes. El concepto de la fuerza cuenta con un carácter dual: contiene fuerza en potencia o “*vis mortua*” y fuerza en movimiento o “*vis viva*”. La primera de estas clasificaciones hace referencia a la fuerza en potencia que contiene, por ejemplo, una roca en la cima de un desfiladero. La segunda se refiere a la fuerza en movimiento que, según Leibniz, puede ser calculada por medio de la fórmula $F = mv^2$.

A contrapelo de las proposiciones de Descartes, Leibniz afirmó que lo que se conserva en el movimiento es la *vis viva*, y no la *vis mortua*. Para él, la *vis viva* no es más que la sumatoria de pequeños incrementos de *vis mortua*, por lo que había que utilizar la técnica del cálculo integral para cuantificarla. Con esta aseveración Leibniz postuló un principio de conservación: lo que conserva la materia en el movimiento es la fuerza viva.

Otra aportación que fue fundamental para la ulterior evolución en este campo fue la introducción, por parte de Leibniz, de los principios de variación. Los principios de variación consisten en la utilización del cálculo diferencial con el fin de averiguar cuando una entidad a conservar (la energía, por ejemplo) alcanza un punto máximo o un punto mínimo. Esto se logra igualando la primera derivada de la función a cero, es decir, el punto donde se vuelve estacionaria. Posteriormente, por medio de la segunda derivada, es posible saber en qué punto de la función se localiza un máximo o un mínimo.

La teoría de la conservación de la *vis viva*, tal como fue formulada por Leibniz, recibió múltiples críticas y cuestionamientos que podemos sintetizar en la siguiente pregunta: ¿qué ocurre con la *vis viva* cuando dos cuerpos inelásticos del mismo peso chocan a la misma velocidad? Si esta colisión provoca que ambos cuerpos se detengan ¿A dónde fue a parar toda la *vis viva*? ¿Podemos aún así asegurar que esta fuerza es conservada?

Leonard Euler fue el siguiente gran pensador que trabajó en esta línea de investigación. Fue el primero en entender la relación existente entre los principios de conservación y la técnica de principios de variación. Conectó el concepto de fuerza con el de *vis viva* dándole un soporte analítico moderno; por medio de la aplicación del cálculo diferencial llegó a la conclusión de que la *vis viva* es igual a $\frac{1}{2}mv^2$.

Posteriormente, en su *Mécanique Analytique* de 1788, Joseph Louis Lagrange esclarecerá, por medio de sus multiplicadores, la técnica de los principios de variación aplicada a la conservación de la fuerza.

La siguiente gran contribución se dio en el contexto de los estudios sobre el trabajo realizado por las máquinas de vapor y su relación con el calor. Esta tradición intelectual se encontraba asentada en los Grandes Écoles de Napoleón Bonaparte, hogar de los mejores ingenieros de la Francia pos-revolucionaria. Lazare Carnot, padre de Sadi Carnot, quien a la postre será reconocido como el padre de la termodinámica, aseguró que los sistemas de máquinas alcanzan la máxima eficiencia cuando se logra evitar la fricción, consiguiendo que el movimiento desplegado sea mayor; es decir, la mayor eficiencia se consigue cuando se logra la conservación de la *vis viva*. Por su parte, Sadi Carnot, en su estudio de las máquinas de vapor re conceptualizó la noción del calor. Aseguró que sólo los diferenciales de temperatura permiten el movimiento mecánico, con lo que sentó las bases para analizar la relación entre el calor y el movimiento. Con el

surgimiento de la termodinámica se aclaró la naturaleza de la entidad a conservar: la energía.

Según Thomas Kuhn, serán las aportaciones de cuatro grandes físicos las que troquelaran el principio de la conservación de la energía, dándole su formulación moderna. Julius von Mayer, James Prescott Joule, Hermann Ludwig von Helmholtz y Colding, harán cada uno contribuciones de importancia para arribar a la síntesis de lo que hoy constituye el principio de la conservación de la energía: lo que un cuerpo conserva no es la energía en potencia, como suponía Descartes, ni la energía en movimiento, como pensaban Leibniz, Euler o Carnot, sino la suma de ambas: la formulación moderna arribará a la hipótesis de que lo que se conserva es la suma de energía potencial (*vis mortua*) y energía cinética (*vis viva*). Esto dio pie a la enunciación de la primera ley de la Termodinámica: “La energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma.” En palabras de Scot William Rankine, quien se convertirá en un gran sintetizador de este nuevo movimiento:

“En esta investigación el término energía es usado para comprender todas las afectaciones de substancias que constituyen o son conmensurables con el poder producido por un cambio en oposición a una resistencia, e incluye el movimiento ordinario y el poder mecánico, la acción química, el calor, la luz, la electricidad, el magnetismo, y a todos los otros poderes, conocidos o no, que son convertibles o conmensurables con este. Todas las formas concebibles de energía pueden ser distinguidas en dos tipos; energía actual o sensible y energía potencial o latente. La energía actual es una afectación medible, transformable y transferible de una substancia, cuya presencia hace que la substancia cambie de estado en uno o más aspectos; por la ocurrencia de estos cambios, la energía actual desaparece y es remplazada por energía potencial (...) *la Ley de la Conservación de la Energía ya es conocida; la suma de la energía actual y la energía potencial existentes en el universo es una constante.*” (Rankine, Citado en Mirowski, 1989. Traducción propia)

A partir de aquí surgirá el “movimiento energético”: la energía se convertirá en el concepto unificador de la investigación en el campo de la física, coaligando los otrora comunicados estudios del movimiento, la luz, el calor, la electricidad y el magnetismo. Después de este descubrimiento todos los fenómenos físicos serán estudiados desde la perspectiva de sus fundamentos energéticos. Wilhelm Ostwald, premio Nobel de Química, asegurará que lo únicos conceptos que encuentran una aplicación en todas las aéreas de

la ciencia física son el espacio, el tiempo y la energía. Este asombroso descuido por la materia será justificado asegurando que la materia no es más que la suma de pequeñas cantidades de energía.

El estudio de la energía y sus manifestaciones se convertirá en el principio unificador de la ciencia; la física, nueva reina de las ciencias naturales, desplazará del trono a la astronomía. Hasta la aparición de las críticas de Marx Planck, Ludwig Boltzmann, etc., y el surgimiento de la mecánica cuántica, prevalecerá una visión determinista y reduccionista del mundo. Si hemos hecho esta reconstrucción de la evolución del primer principio de la termodinámica es porque será en función de esta teoría que tanto los primeros marginalistas como los ulteriores neoclásicos (véase, por ejemplo, Irving Fisher) se apropiarán del discurso de la física para construir a la teoría económica neoclásica.

Hasta aquí llega nuestra pequeña historia de la física; esto es así, no porque no haya habido desarrollos posteriores que cuestionarán los fundamentos conceptuales del “movimiento energético”, sino porque los neoclásicos nunca se preocuparon por incorporar al análisis económico los desarrollos ulteriores de la física. *Se quedaron en el paradigma de la Ley de la Conservación de la Energía y nunca se tomaron la molestia de contrastar su teoría con nuevos desarrollos dentro de la física como la Ley de la Entropía, la mecánica cuántica, la teoría de la relatividad, etc.* Algo bastante llamativo para una teoría que dice fundar su superioridad científica en la apropiación de la metáfora de la física.

4.3) Las matemáticas de la Ley de la Conservación de la Energía y la apropiación de los neoclásicos:

Como hemos visto, para la década de 1860 se tenía una claridad meridiana en torno a qué era lo que conservaba la materia en su proceso de movimiento: la suma de energía cinética y energía potencial. Las aportaciones conceptuales de Carnot, Helmholtz, Joules, etc., junto con las técnicas matemáticas de optimización restringida de Lagrange y las ecuaciones dinámicas de Hamilton, prepararán el camino para la modelación de la primera ley de la termodinámica.

Supóngase que una partícula se mueve entre un punto A y un punto B a lo largo de un campo de fuerza. Para conocer el total de fuerza involucrada en este desplazamiento resulta preciso evaluar la integral:

$$\int_A^B F ds = \int_A^B m \frac{d^2s}{dt^2} ds = \frac{1}{2} m \int_{v_A}^{v_B} d(v^2) = \frac{1}{2} mvB^2 - \frac{1}{2} mvA^2$$

Ahora, supongamos que tanto la fuerza como el desplazamiento de la partícula pueden ser descompuestas, a través de un plano tridimensional, en sus elementos ortogonales. Entonces, si $F = iF_x + jF_y + kF_z$ y $ds = idx + jdy + kdz$ podemos definir una nueva cantidad T de modo que:

$T = \int_A^B \{F_x dx + F_y dy + F_z dz\}$. Esta expresión representa el trabajo conseguido o cambio en la energía cinética de la partícula.

Si la expresión contenida en el integrando es un diferencial exacto, entonces es posible definir una función escalar $U = U(x, y, z)$, donde, en equilibrio:

$$F_x = \frac{-dU}{dx}, F_y = \frac{-dU}{dy}, F_z = \frac{-dU}{dz}.$$

El supuesto de diferencial exacto hace que la suma $T + U$ sea conservada; en un sistema cerrado, $T + U = k$. De esta forma, $T = U + H$ en donde H es la cantidad total de energía, U es el negativo de la energía potencial y T es la energía cinética. La suma de energía potencial U y energía cinética T es conservada en el proceso de movimiento de la partícula del punto A al punto B. En 1830, Hamilton definirá la integral de la acción de una partícula a lo largo del tiempo de la forma:

$$\int_{t_1, A}^{t_2, B} (T - U) du$$

El principio Hamiltoniano de menor acción asegura que el trayecto de la partícula de A a B será uno que haga la integral estacionaria. Este trayecto puede ser calculado hallando los extremos restringidos por medio de las técnicas de optimización con Lagrangianos.

Walras asegurara que sus ecuaciones de “escases” se asimilan en todos los sentidos a las de la ley de la conservación de la energía. Sólo basta con redefinir los

términos. Si F es el vector de precios y q el vector de cantidades de los bienes comprados, entonces, la integral $\int F \cdot dq = T$ es igual al gasto total. Si esta expresión es un diferencial exacto podemos definir, como en el caso arriba enunciado, una función escalar de los bienes de la forma $U = U(x, y, z)$ que puede ser interpretada como las utilidades de dichos bienes. Si el campo es irrotacional y conservador entonces es posible establecer una función $F = \text{grad } U = \left\{ \frac{du}{dx} \frac{du}{dy} \frac{du}{dz} \right\} = \{P_x \ P_y \ P_z\}$, es decir, una relación entre la utilidad marginal de los distintos bienes y sus precios; los precios de equilibrio se obtienen de un proceso de maximización de la utilidad en el cual se utiliza la técnica de optimización restringida de Lagrange. La utilidad se comporta cómo la energía en un campo potencial. El campo potencial de la utilidad es definido como la curva de un extremo restringido que alcanza su máximo en el punto en que la curva de indiferencia es tangente a la restricción presupuestaria.

Todas las ecuaciones y sus interrelaciones son las mismas que en el caso de la ley de la conservación de la energía salvo en una cuestión: para la teoría neoclásica la suma de la utilidad (concepto análogo al de energía potencial) y el gasto total (concepto análogo al de energía cinética) no son conservados. Sin embargo, no es posible realizar una maximización restringida si no se cuenta con una entidad a conservar. Para poder utilizar la técnica de optimización de Lagrange los neoclásicos tuvieron que postular un concepto artificial a conservar lo que, como veremos, impondrá una serie de limitaciones innecesarias y contraproducentes al análisis económico.

4.4) Algunas de las consecuencias de la apropiación de la metáfora física.

El “movimiento energético” interpretará el mundo físico de una forma determinista y reduccionista. La primera Ley de la Conservación de la Energía tendrá como correlato la afirmación de que no importa en qué punto espacial ni temporal se encuentre un sistema, siempre conservará la misma cantidad de energía. El sistema cuenta con las cualidades de ser persistente e invariante, por lo que el tiempo no es una variable de interés para el análisis. Al no existir procesos de histéresis es irrelevante la trayectoria seguida por el sistema. La energía cinética puede ser transformada en energía potencial y viceversa sin que exista ninguna consecuencia, ya que “la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma”. Para este paradigma todos los procesos físicos son mecánicos y reversibles. Con este marco de análisis el movimiento energético será incapaz de comprender los cambios cualitativos e irreversibles que ocurren en la naturaleza:

“La mecánica clásica conoce sólo la locomoción, y la locomoción es reversible y no cuenta con cualidades (...) En esta representación, el proceso económico no induce ningún cambio cualitativo ni es afectado por el cambio cualitativo del entorno en que se encuentra anclado. Es un proceso aislado, autocontenido y ahistórico” (Roegen, 1971)

En exacta analogía con este paradigma mecanicista la teoría económica neoclásica construyó una interpretación de la economía determinista y reduccionista, en la cual el tiempo y las trayectorias no importan ya que, siguiendo las enseñanzas de la primera Ley de la Termodinámica, todos los procesos son reversibles. En esta teoría el equilibrio puede ser alcanzado independientemente de la trayectoria seguida por el sistema por lo que si el mecanismo de precios relativos es dejado en libertad el mercado asignará eficientemente los recursos y, por los teoremas de la economía del bienestar, podemos estar seguros de que además esta asignación corresponderá con un estado de equilibrio general en el cual se maximiza la utilidad social.

Más allá de estos defectos de raíz derivados de la apropiación acrítica de este paradigma mecanicista existen una serie de limitaciones derivadas de la obsesión por trabajar con técnicas de maximización restringida. Como agudamente aseverara Phillip Mirowski:

“Una característica crucial de las técnicas de maximización restringida: todas deben imponer algún tipo de ley de conservación. En los problemas de maximización restringida en física esto siempre se hace explícito: uno asume la conservación de la fuerza mecánica, o la primera ley de la termodinámica, o la conservación de la materia y la energía. En economía, la regla de conservación se encuentra siempre escondida, enterrada en la forma asumida de la función de beneficio (para la empresa) o la función de utilidad (en la teoría del consumidor).” (Mirowski, 1989)

Como ya tuvimos oportunidad de observar, la analogía con la primera ley de la termodinámica se encuentra incompleta ya que, en el proceso de maximización restringida, no se conservan, como en el caso de la física, la suma del ingreso (concepto análogo a la energía cinética) y la utilidad (concepto gemelo al de energía potencial). Sin embargo, algo se tiene que conservar para utilizar la técnica matemática de optimización restringida. Es aquí donde se introducen entidades artificiales a conservar. Al negar la ocurrencia de procesos de histéresis, es decir, al suponer que el resultado obtenido por el sistema es independiente de la trayectoria seguida por el mismo, podemos llegar a la

conclusión de que la utilidad o la dotación inicial son exógenamente determinados y, por lo tanto, conservados en el proceso de optimización. Es la vieja máxima neoclásica de “dotaciones y preferencias dadas.”

Si la restricción presupuestaria es lo que se conserva, es decir, si el nivel de ingreso de los individuos es independiente de la trayectoria seguida por el sistema y si, además, suponemos que este ingreso es en su totalidad gastado en la compra de bienes de consumo o activos financieros que se traducen, por intermediación del empresario, en la compra de nuevos bienes de inversión (ley de Say), se prescinde de la importancia de la demanda agregada para la determinación del nivel de producto y empleo de la economía. Con esto se borra de un plumazo la posibilidad de analizar las crisis de insuficiencia de demanda agregada que cíclicamente azotan al capitalismo. Por otra parte, la suposición de que la utilidad es independiente de la secuencia de adquisición de los bienes por parte del individuo (no existen preferencia “lexicográficas) y, por lo tanto, es conservada, hace idénticas necesidades y deseos, lo que provoca que no se tenga en cuenta la dimensión más elemental de la naturaleza humana: el impulso a la subsistencia y la auto preservación.

Otro de los rubros que se verá profundamente limitado por la apropiación de la metáfora física será el de la racionalidad que se le otorga al individuo. Para poder realizar la maximización de una función objetivo (sea la función de utilidad o la de beneficios) sujeta a una entidad a conservar, como en la física, resulta preciso otorgar un tipo especial de racionalidad al agente económico. Así, se construyó una racionalidad económica “objetiva”, libre de determinaciones históricas, políticas y culturales, en la cual el individuo es guiado por sus impulsos egoístas a maximizar su función de utilidad o beneficio sujeto a las restricciones existentes. Se elaboró la noción de un “agente representativo” que en su actuar económico razona y se comporta mecánicamente de forma tal que es posible saber con anticipación cual será su reacción ante cambios en el entorno económico.

“La economía neoclásica se basa en la racionalidad sustantiva, un tipo muy peculiar de racionalidad. La característica principal de la racionalidad sustantiva es que está cargada de información y facilidades de computación. El hombre económico racional de la economía neoclásica puede ser capaz de predecir todos los acontecimientos futuros, o de utilizar una distribución de probabilidades para todas las alternativas posibles, o de formar expectativas integrando todo el conocimiento disponible. El entorno que se supone

envuelve al agente racional será tal que esta racionalidad sustantiva siempre puede utilizarse.” (Lavoie, 2004: 235)

Si la teoría neoclásica deseaba conservar el concepto de campo de utilidad tenía que asumir un proceso de optimización sujeto a entidades a conservar. Sin embargo, no hubiera podido realizar la maximización de una función objetivo para el caso de un individuo si no hubiera supuesto: 1) una entidad a conservar y 2) una “racionalidad” humana susceptible de modelación. Para conseguir el segundo punto y lograr conservar, así, la metáfora del campo de utilidad (metáfora análoga al campo de fuerza de la teoría física), la teoría neoclásica tuvo que ordenar las preferencias del individuo de acuerdo a supuestos muy restrictivos; para construir una función de utilidad bien comportada (la entidad a maximizar), era preciso que el individuo reaccionará mecánicamente ante cambios en su entorno económico, de modo tal que su comportamiento pudiera ser modelado. Las preferencias y dotaciones iniciales de los individuos podían ser distintas pero su comportamiento económico ante cambios en estos parámetros debía ser el mismo (Lange, 2004). Para poder construir una metáfora análoga a la de la conservación de la energía fue necesario, pues, desproveer a la racionalidad humana de cualquier determinación histórica, política, filosófica o cultural. Mirowsky abundará en este punto al afirmar que:

“La metáfora de la utilidad implícitamente asume todo tipo de restricciones en torno a qué significa ser un ser humano, y la definición de racionalidad económica es sólo una parcela de ello. Sólo si el valor se parece a la energía puede tener algún sentido la noción neoclásica de hombre económico. El hombre, siendo modelado a la imagen de la física, ahora es obligado por el científico económico a que se asemeje y se comporte como un campo de fuerza (...) La escuela neoclásica de economía ha adoptado todas las trampas de la visión cartesiana del mundo –formalismo matemático, axiomatización, derogación de la narrativa literaria, imitación de la terminología y las actitudes de las ciencias naturales, etc.— pero apenas hace poco ha dotado a su modelo de hombre racional con poderes y habilidades cartesianas: perfecto conocimiento de sí mismo y de sus deseos, algoritmos mecánicos para la toma de decisiones, independencia de toda determinación histórica, toda la configuración social explicada por la acción de individuos racionales, etc.” (Mirowski, 1989. Traducción propia)

Pretendiendo dar una justificación “científica” a la existencia de la sociedad capitalista y el orden “natural” de mercado, la teoría económica neoclásica se auto

impuso, al apropiarse de la metáfora física, de una serie de limitaciones que la hacen ignorar las especificidades del modo de producción capitalista. Una vez que se tiene presente de dónde provino su metodología y técnicas analíticas, la forma tan descuidada como se apropió de la metáfora física, su falta de interés por conocer e incorporar al análisis los desarrollos ulteriores de la ciencia física, el desconocimiento que la mayoría de los neoclásicos tienen acerca de con qué concepción y bajo qué principios se creó su teoría, etc., resulta evidente que si la teoría económica neoclásica sigue teniendo una posición hegemónica dentro de las universidades y los organismos gubernamentales es por el papel que juega en la promoción y justificación de los intereses de determinados grupos de poder. La crítica a los fundamentos físicos de la teoría neoclásica es una invitación a repensar, desde otra perspectiva, todas las críticas anteriores que se han realizado en contra de este paradigma:

“Cuando Veblen se quejó de que el hombre no era una calculadora perfecta de los placeres y los dolores (...) o cuando Schumpeter de que la firma no se comporta como un maximizador estático; o cuando Sraffa se quejó de que no existen rendimientos crecientes ni decrecientes (...) todos están sin quererlo cuestionando la pertinencia científica de la metáfora de la utilidad como energía (...) las críticas estaban probando los límites de la metáfora física, al tiempo que los defensores se sintieron libres de otorgar cualquier respuesta, ya que no tenían una concepción clara de que era necesario y que era superfluo en su modelo. Si se hubiera prestado mayor atención a la metáfora física, se habría tornado evidente que determinados atributos del concepto de energía son indispensables: que tiene que ser conservada en un sistema cerrado; que es una variable independiente del estado del sistema y, por lo tanto, no depende del tiempo; que postula una simetría entre el pasado y el futuro, etc. (...) Muchos debates en la historia del pensamiento económico, incluyendo las controversias del capital de Cambridge, hubieran sido clarificadas enormemente si estos principios se hubieran tenido claros.” (Mirowski, 1989)

4.5) La Ley de la Entropía y su importancia para el análisis económico.

Dentro del campo de la física hubo un desarrollo que rompió tajantemente con la concepción determinista y reduccionista del mundo que se desprendía de la Ley de la Conservación de la Energía. Durante la década de 1850 Rudolf Clausius trabajó en torno al concepto de entropía logrando enunciar, después de muchos años de trabajo, la Segunda Ley de la Termodinámica o “Ley de la Entropía”.

“Entropía” es un concepto que hace referencia a la cantidad irrecuperable de energía que se pierde dentro de un sistema. La energía se encuentra por naturaleza en dos estados: 1) energía libre y 2) energía ligada. El concepto “energía libre” hace referencia a la energía utilizable para realizar procesos de trabajo dentro de un sistema; por el contrario, el concepto “energía ligada” hace referencia a la energía degradada y, por lo tanto, no utilizable para realizar trabajo. Un buen ejemplo de esta distinción lo podemos encontrar en el proceso de combustión de una pieza de carbón para mover un tren (lo mismo aplica para el movimiento de un automóvil por medio de la combustión de un hidrocarburo). Por sus propiedades físicas y químicas una pieza de carbón posee una determinada cantidad de energía libre. No obstante, una vez que es quemado para generar calor, logrando mover la locomotora, su energía libre es degradada al estado de energía ligada. Resulta física y químicamente imposible reconstituir el producto de la quema de carbón, es decir, calor disipado, cenizas y humo, a su estado original; con la combustión, la pieza de carbón sufre un cambio cualitativo, irreversible y unidireccional, pasando del estado de energía libre al de energía ligada.

Lo que la Segunda Ley de la Termodinámica postula es que la energía libre de un sistema se transforma, irrevocable e irreversiblemente, en energía ligada; es decir, la entropía del universo, gústenos o no, se incrementa con el paso del tiempo. Cabe recalcar que de todas las leyes físicas esta es la única de carácter antropomórfico en el sentido de que el aumento de la entropía puede ser acelerado por los ritmos a los que se consuman materiales y energía; es decir, depende de la celeridad y regularidad con que se lleve a cabo el proceso de reproducción capitalista.

Como afirma la primera Ley de la Termodinámica la energía se conserva, sin embargo, sufre un proceso de degradación cualitativo, unidireccional e irreversible. No es posible saber con certeza en qué momento ni con qué magnitud se incrementará la entropía del universo pero de algo se debe estar seguro: la entropía en el tiempo T_2 , siendo posterior cronológicamente que T_1 , será mayor. Esto rompe tajantemente con la concepción del mundo mecanicista, determinista y reduccionista, que se coligue de la Ley de la Conservación de la Energía.

Al parecer los neoclásicos nunca se enteraron de estos desarrollos de la física (o si se enteraron, no se tomaron la molestia de incorporarlos a su modelo teórico). Caso contrario, hubieran tenido que reconocer que toda su construcción teórica se encontraba

mal fundamentada: que hay procesos económicos irreversibles y no deterministas⁵⁰; que la histéresis es importante para determinar el estado de un sistema y que, por lo mismo, transacciones mercantiles fuera del vector de precios relativos de equilibrio pueden ir cumulativamente alejando al sistema del punto de EEG con lo cual se pone en entredicho su estabilidad; que para gestionar la reproducción de la sociedad resulta de fundamental importancia tener presente la dimensión ambiental, etc., no obstante, esto sería lo mismo que reconocer el carácter erróneo de su teoría con lo que se vendría abajo una mentira que se ha venido difundiendo masivamente a lo largo del último siglo: el de la superioridad científica de la teoría económica neoclásica.

Para terminar, en nuestro quinto y último capítulo, nos avocaremos a criticar la metodología de la ciencia utilizada por la teoría económica neoclásica para formular y validar sus hipótesis teóricas: la síntesis que conforman el método hipotético-deductivo del Círculo de Viena y el criterio de “falsación” de Karl Popper.

⁵⁰ Ciertamente, los “modelo de equilibrio general dinámicos estocásticos”, último grito de la moda en la teorización neoclásica, predicen con un margen de probabilidad el desenvolvimiento de los fenómenos económicos. No obstante, al ser predicciones sujetas a probabilidad, es decir, al aceptar como válido cualquier resultado, no cumplen con el criterio de falsación de Karl Popper (al respecto ver el siguiente capítulo)

Capítulo 5. La metodología científica de la teoría económica neoclásica: la no “falseabilidad” de sus proposiciones teóricas.

5.1) La evolución de la filosofía de la ciencia: del Positivismo Lógico al criterio de “falsación” de Karl Popper.

El Positivismo Lógico⁵¹ es una corriente de la Filosofía de la Ciencia que busca establecer una serie de pasos metodológicos para arribar al conocimiento científico. Contrariamente a lo que muchos creen, la Filosofía de la Ciencia no se ocupa de indagar las razones psicológicas o sociológicas que subyacen a la enunciación de una hipótesis científica, o de analizar las consecuencias filosóficas de las teorías propuestas, sino que tiene por objeto otorgar un marco normativo en torno a las reglas metodológicas de una correcta práctica científica. La Filosofía de la Ciencia se preocupa por el “contexto de la justificación” de las teorías, no por el “contexto de su descubrimiento” (Popper, 1973). Dentro de la Filosofía de la Ciencia, el Positivismo Lógico, modificado por las críticas revolucionarias de Karl Popper⁵², es la metodología científica enarbolada por la teoría

⁵¹ El Positivismo Lógico surge de las discusiones del Círculo de Viena. Algunos de sus principales expositores son: Moritz Schlick, Hans Hahn, Rudolf Carnap, Otto Neurath. Sobre la base de una crítica de las discusiones del Círculo de Viena se erigirá la metodología de la ciencia de Alfred Jules Ayer, Karl Popper, Imre Lakatos, etc.

⁵² Bajo el liderazgo de Friederich August von Hayek y Albert Hunold un grupo de intelectuales liberales de derecha se reunieron en Mont Pélerin (una ciudad cerca de Ginebra, Suiza), entre el 1 y el 10 de abril de 1947, con el objetivo de formar una organización de intelectuales que defendiera a los fundamentos de la sociedad liberal de sus dos principales enemigos: el comunismo y el Estado benefactor keynesiano. De ésta reunión surgirá la Sociedad de Mont Pelerin que será considerada por muchos cómo el colectivo de intelectuales responsables del proyecto de sociedad “neoliberal” que impera en el mundo. Entre sus miembros encontramos a algunos de los economistas neoclásicos más destacados: Milton Friedman, James Buchanan, Martin Feldstein, Frank Knight, Fritz Machlup, Maurice Allais, Lionel Robbins, Ludwig von Mises, Gary Backer, George Stigler, Fritz Machlup, Alan Meltzer, Ronald Coase, Pascal Salin, etc. Karl Raimund Popper, filósofo de la ciencia de origen austriaco aunque posteriormente naturalizado inglés, fue a su vez parte de este selecto grupo de intelectuales liberales que defendieron a la “sociedad abierta” de los embates del comunismo y la social democracia. Karl Popper será, como lo demuestra el Ensayo sobre la metodología de la economía positiva de Milton Friedman, una potente influencia intelectual dentro de la Sociedad de Mont Pélerin.

económica neoclásica (cuando menos en su versión angloamericana de segunda mitad del siglo XX).

El Positivismo Lógico, rama avanzada del empirismo, es una corriente epistemológica que asegura que el conocimiento sólo puede ser justificado por medio de la observación y la experimentación empírica. Asevera que para adquirir un estatuto de cientificidad las teorías deben poder ser verificadas en el plano de la experiencia. Busca de esta forma contraponerse a la Metafísica que, por el contrario, asegura que existen verdades incuestionables a priori que provienen de relaciones de necesidad existentes en el universo.⁵³ Estas relaciones de necesidad implican que si se logran enunciar premisas verdaderas, y se realiza un proceso de inferencia deductiva coherente y consistente, las conclusiones serán necesariamente verdaderas. Por el simple hecho de que se parte de premisas “verdaderas” se llega a conclusiones verdaderas y, en este carácter, dichas

⁵³ En un excelente libro sobre la metodología de la ciencia de la teoría económica Mark Blaug (1982) definió la metodología de la ciencia de la teoría económica clásica como “verificacionista”: “Los grandes autores británicos del siglo XIX que se interesaron en la metodología de la economía concentraron su atención en las premisas de la teoría económica y advirtieron constantemente a sus lectores que la verificación de las predicciones económicas era, en el mejor de los casos, una empresa riesgosa. Se suponía que las premisas se obtenían de la introspección o de la observación del comportamiento ordinario de otros y, en ese sentido, constituían verdades a priori, ciertas antes de verificarlas con cualquier experiencia; un razonamiento puramente deductivo conducía de las premisas a las implicaciones, pero las implicaciones no eran verdaderas, a posteriori, que en la ausencia de causas perturbadoras. Así, querer verificar las implicaciones significaba determinar la coherencia del razonamiento económico, y no su validez (...) ningún fundamento, empírico o de otro tipo, fue establecido para poder rechazar una teoría económica particular. En breve, los grandes metodólogos británicos practicaban la verificación, no la falsación, y preconizaban una metodología defensiva destinada a cubrir a la joven ciencia económica de todo ataque” (Blaug, 1982: 49). De esta forma, si las implicaciones de la teoría no se verifican en la realidad es porque existen una serie de “causas perturbadoras” (Senior) que impiden que las predicciones de la teoría se cumplan. La verificación de las implicaciones de una teoría no tiene razón de ser, por lo mismo, más que como un ejercicio para conocer cuáles son estas causas perturbadoras y comprender sus efectos. La economía clásica afirma, según Blaug, que la única manera de refutar una hipótesis es demostrando que las premisas son falsas o que las implicaciones no se coligen lógicamente de ellas, es decir, en el plano del lenguaje

conclusiones no pueden ni deben ser corroboradas por medio de la contrastación empírica. La Metafísica realiza enunciados como “dios es la causa de todas las cosas” o el “espíritu permanece en reposo” que, al no poder ser objetivamente verificados por la experiencia, son mera retórica, en muchos casos teológica, que carece de sentido.

El Positivismo Lógico se contrapone a este determinismo; lo que existe en el presente no tuvo porqué haber existido, no hay verdades incontestables a priori provenientes de relaciones de necesidad que subyazcan a los fenómenos observados, por lo que para entender el universo es necesario corroborar en el plano de la empírea generalizaciones teóricas que lo expliquen y predigan su comportamiento. La Metafísica pretende resolver “pseudo-problemas” a partir de la enunciación de “pseudo-proposiciones” que, al no omitir ninguna posibilidad factible, no pueden ser contrastados empíricamente, por lo que son meramente subjetivos. Se trata de mera retórica, y en esa medida, para el positivismo lógico, la metafísica debe ser disuelta por medio de un análisis lógico del lenguaje. Para el Positivismo Lógico ninguna premisa es cierta por naturaleza; el progreso de la ciencia se realiza por medio de la constante verificación empírica de hipótesis contrapuestas.

Los positivistas lógicos afirman que todas las proposiciones científicas pueden ser divididas en dos categorías: 1) analíticas y 2) sintéticas.

Una proposición analítica es un enunciado que no puede ser negado más que por contradicción lógica, o, lo que es lo mismo, que es cierto por la definición misma de sus términos. Las matemáticas y la lógica formal son “ciencias formales” que utilizan sólo esta categoría de proposiciones: son un lenguaje tautológico, coherente y consistente en términos de sí mismo, que no realiza ninguna clase de afirmación sobre un fenómeno concreto de la realidad.⁵⁴ Se trata de “enunciados necesarios” en el sentido de que son ciertos por definición y estructura lógica. Una proposición analítica, al ser un lenguaje tautológico que cambia con la definición de sus términos, no cuenta con ningún contenido factual. Es por ello que la única forma de negarla es demostrando que es lógicamente inconsistente, es decir, que es una falacia en la cual las implicaciones no se coligen lógicamente de las premisas. Todas las proposiciones analíticas son verdades a priori, es

⁵⁴ Dentro de esta metodología de la ciencia la lógica y las matemáticas son instrumentos lingüísticos que nos permiten asegurarnos que nuestros razonamientos sean consistentes y que extrajimos todas las implicaciones de los supuestos y premisas adoptados

decir, proposiciones que son necesariamente ciertas. Enunciados como “ $2 + 2 = 4$ ” o “todos los solteros son no casados” son tautologías lógicamente perfectas que no tiene sentido corroborar en el plano de la empírea. En una frase: son necesarias, no contingentes.

Una proposición sintética, por el contrario, busca explicar y predecir la realidad. La economía, la física y la biología, son algunos ejemplos de “ciencias factuales” que, por medio de la enunciación de proposiciones sintéticas, realizan afirmaciones sobre fenómenos concretos. Las proposiciones sintéticas, a diferencia de las analíticas, no son ciertas por definición, no son verdades a priori, sino que admiten la posibilidad de ser falsas, por lo que su validación pasa por probar sus implicaciones en el plano de la empírea, es decir, por contrastar las conclusiones de la teoría por medio de un ejercicio de observación y experimentación a posteriori. Las proposiciones sintéticas, a diferencia de las analíticas, son refutables. En una frase: son contingentes, no necesarias.

“De acuerdo con la definición de nuestros términos –afirma Hutchinson–, una proposición significativa es o concebiblemente falsificable por medio de la observación empírica o no lo es. Si no es falsiable, y es cierta, entonces no prohíbe ninguna ocurrencia, sino solamente una contradicción entre los términos. Las proposiciones obtienen su contenido empírico solamente si, de ser ciertas, excluyen, restringen, o prohíben algo (por ejemplo, ‘Esta mesa es de madera’, si es cierto, prohíbe o excluye ‘Esta mesa es de acero’, etc.). Por lo tanto, una proposición con contenido empírico o una proposición empírica debe, por definición, ser concebiblemente falsiable, esto es, en caso de ser cierta, debe excluir alguna posibilidad concebible. Por el contrario, una proposición con sentido, cuya validez no depende de ninguna observación empírica, no puede, por definición, excluir a ninguna posibilidad concebible, y por lo tanto no cuenta con ningún contenido empírico. El precio de la necesidad incondicional y la certeza de las proposiciones de la lógica pura y las matemáticas (y de las proposiciones de la “teoría pura”) es, por lo tanto, su completa falta de contenido empírico.” (Hutchinson, 1938: 26 Traducción propia)

Para el caso de la teoría económica, la proposición tautológica “una disminución en el precio del bien x, dada una elasticidad-precio de la demanda mayor a la unidad (bienes normales), lleva a un incremento de la demanda de dicho bien”, es analítica, ya que si la disminución del precio del bien x no lleva a un incremento de su demanda, no es porque la proposición sea falsa, sino que, por la definición del concepto elasticidad precio

de la demanda, podemos concluir que el bien x no era “normal”. Por el contrario, la proposición “un incremento del gasto público lleva a un incremento del empleo” es sintética, ya que no es cierta por definición, no hay ningún mecanismo necesario que obligue a que un incremento del gasto público sea acompañado de un incremento del empleo, y en esa medida es necesario comprobar en el plano de la empírea si dicha relación de causalidad se cumple o no.

Para los positivistas lógicos sólo las proposiciones sintéticas nos permiten predecir la realidad; la ciencia progresa por medio de la constante “verificación” de teorías contrapuestas, y ello pasa por contrastar empíricamente proposiciones sintéticas de teorías rivales. Aquellas teorías que logren pasar el mayor número de pruebas sin ser contradichas por la evidencia empírica son conservadas, mientras que las teorías que en este ejercicio de contrastación empírica son refutadas deben ser modificadas o rechazadas.

Todas las proposiciones cognitivamente significativas son analíticas o sintéticas pero nunca las dos al mismo tiempo. Esta distinción nos permite enunciar una idea cara para esta corriente de la filosofía de la ciencia: la validez de los datos es independiente de la teoría que utilicemos; la teoría no juega ningún papel en la validez de los datos ya que estos son ciertos independientemente del instrumental analítico que utilicemos para relacionarlos, ordenarlos e interpretarlos.

Otro punto importante para esta corriente de filosofía de la ciencia es la distinción entre ciencia positiva y arte normativo. Hemos tenido la oportunidad de discutir ya, en nuestro apartado sobre redefinición de objeto de estudio de la ciencia económica, a que se refiere cada uno de estos elementos: la ciencia positiva versa sobre el ser y el arte normativo sobre el deber ser. La labor de las ciencias factuales consiste en comprender, independientemente de la posición ética o moral del investigador, las relaciones de causalidad que subyacen al desenvolvimiento de los fenómenos. Por el contrario, los juicios de valor, al ser criterios subjetivos que no es posible verificar interpersonalmente, no tienen lugar en las ciencias.

Asimismo, los positivistas lógicos son partidarios de la “tesis de la simetría” según la cual predecir y explicar son ejercicios intelectuales que implican el mismo tipo de razonamiento lógico: predecir es explicar a priori, con base en una ley universal y una serie de condiciones iniciales, el comportamiento de un fenómeno futuro; explicar es

cubrir a posteriori, con base en una ley universal y una serie de condiciones iniciales, un fenómeno. En este sentido, la explicación es una “previsión retrospectiva” (Popper, 1978). De esta tesis de la simetría se colige la idea según la cual el éxito de una teoría radica en su capacidad predictiva; la ciencia tiene por labor fundamental comprender las causas que subyacen a los fenómenos con el objetivo último de poder predecir, y por lo tanto controlar, su comportamiento futuro.

Por último, defienden el principio del “monismo metodológico”, según el cual todas las ciencias, independientemente de que sean sociales o naturales, deben utilizar el misma metodología de la ciencia; las ciencias se distinguen por su objeto de estudio y no por su método científico; la marca distintiva de la ciencia no es el objeto de estudio sino la metodología que utiliza para abordarlo (Bunge, 2000).

Siguiendo a Edward Nell y Martin Hollis (1975) podemos sintetizar, en los siguientes diez puntos, las principales afirmaciones del positivismo lógico: 1) el conocimiento del mundo sólo puede ser justificado por medio de la experiencia; 2) aquello que es conocido por medio de la experiencia pudo haber sido de otra forma 3) todas las proposiciones cognitivamente significativas son analíticas o sintéticas pero nunca las dos al mismo tiempo; 4) las proposiciones sintéticas, siendo refutables, no pueden ser ciertas a priori; 5) las proposiciones analíticas no cuentan con contenido factual; 6) las verdades analíticas son ciertas por convención; 7) una ley casual es una hipótesis empíricamente comprobada; 8) la prueba para establecer la validez científica de una teoría es su capacidad predictiva; 9) los juicios de valor no tienen lugar en la ciencia; y 10) las ciencias se distinguen por su objeto de estudio y no por su metodología científica.

Una vez realizadas estas definiciones podemos pasar a analizar la metodología de la ciencia enarbolada por los positivistas lógicos para enunciar y verificar empíricamente sus teorías: el famoso método hipotético-deductivo. El proceso inicia con la enunciación de una ley universal acompañada por una serie de condiciones iniciales que la enmarcan. Se trata de las premisas –postulados, axiomas, supuestos de comportamiento, etc.– a partir de las cuales se obtienen las conclusiones. Para el caso de la teoría económica neoclásica dichos supuestos son los axiomas de racionalidad que se le otorga a los agentes, el supuesto de la existencia de una estructura de mercado de competencia perfecta y pura, la ley de los rendimientos y la productividad marginal decrecientes, la existencia de curvas de utilidad e isocuantas, etc. Dichos postulados

iniciales no provienen, como en el caso de la teoría económica austríaca, de un proceso de inferencia inductiva, es decir, no cuentan con ninguna clase de validación introspectiva, sino que se trata de meras conjeturas intelectuales del investigador.

Con este aparato analítico se procede a realizar un proceso de inferencia lógica a partir del cual se desprenden una serie de implicaciones de los supuestos y definiciones adoptados. Estas implicaciones son obtenidas por medio de un proceso de inferencia lógico-deductivo. La deducción lógica es un razonamiento del tipo “si A es verdadero entonces B es verdadero”, en donde A es un enunciado general y B un enunciado particular. Cabe recalcar que en un razonamiento lógico-deductivo la construcción es “verdadera” en términos lógicos y no factuales. Para el caso de la teoría económica, este proceso de inferencia deductiva se realiza por medio de la utilización del lenguaje formal de las matemáticas, con lo que se asegura que el razonamiento sea lógicamente consistente y que se hayan extraído todas las implicaciones de los supuestos y definiciones adoptados.

Una vez que por medio de este proceso de inferencia deductiva se consiguen enunciados sintéticos se procede a comprobar en el plano de la empírea sus implicaciones. Si la observación empírica demuestra que la teoría es falsa se procede a modificarla; por el contrario, si los datos empíricos corroboran las implicaciones de la teoría, entonces se dice que fue “verificada” y puede ser utilizada, con cierto grado de certeza, para realizar predicciones sobre el comportamiento futuro del fenómeno en cuestión. La herramienta utilizada por los economistas para probar las implicaciones de sus teorías es la econometría.

Karl Popper inició su crítica al Positivismo Lógico discutiendo el principio de “verificación” contenida en el método hipotético-deductivo. Partió del cuestionamiento hecho por David Hume a la idea de que la inferencia inductiva puede jugar un papel en la construcción de las generalizaciones científicas. Una inferencia inductiva es un razonamiento que va de enunciados singulares (observaciones) a enunciados universales (teorías e hipótesis). Según Popper, las personas sin formación científica piensan que la ciencia es un ejercicio intelectual en el cual a partir de la observación de fenómenos particulares se procede, por medio de una inferencia inductiva, a la enunciación de leyes generales. Sin embargo, existe un error de razonamiento lógico insalvable detrás de esta idea: no importa el número de veces que observemos que un fenómeno se produce,

mientras dichas observaciones sean solamente una muestra dentro del universo de sus posibles manifestaciones, no es posible inferir inductivamente una ley general.

Por este “problema de la inducción” existe una asimetría fundamental entre “verificar” y “refutar” una hipótesis: no importa el número de veces que observemos un fenómeno nada nos permite inferir inductivamente una ley general a partir de dichas observaciones; no obstante, una sola observación inductiva nos permite refutar con certeza una ley general. Un ejemplo utilizado por Popper –retomado de John Stuart Mill– para ilustrar esta asimetría es el siguiente: no importa el número de cisnes blancos que observemos, nada nos permite afirmar que todos los cisnes del mundo son blancos; no obstante, la observación de un solo cisne negro nos permite afirmar con certeza que no todos los cisnes del mundo son blancos. No podemos demostrar que algo es materialmente cierto pero si podemos demostrar que algo es materialmente falso. La inducción juega un papel, entonces, en el proceso de refutación de las teorías, no en su proceso de verificación.

Analicemos el problema de la inducción utilizando un poco de lógica formal (Blaug, 1982). Sea el silogismo hipotético “Si A es verdadero, entonces B es verdadero; A es verdadero, por lo que B es verdadero”, es decir, si el antecedente A es verdadero podemos afirmar con certeza que el consecuente B también es verdadero –el término “verdadero”, en un silogismo como el anterior, se refiere a una verdad lógica, no factual. Se trata de un razonamiento coherente y consistente en el cual no se violan ninguna de las reglas formales de la lógica. En cambio, el silogismo “Si A es verdadero, entonces B es verdadero; B es verdadero, por lo que A es verdadero”, es un razonamiento errado, ya que no hay ninguna razón para que nuestra conclusión se coliga necesariamente de nuestra premisa.

Un ejemplo de este error de razonamiento es el siguiente: “Si Anuar es un jugador profesional de futbol internacionalmente reconocido y juega en el Club Barcelona, entonces gana mucho dinero; Anuar gana mucho dinero (lo cual no es cierto), por lo que podemos afirmar que es un jugador profesional de futbol internacionalmente reconocido que juega en el Club Barcelona.” No existe ningún tipo de relación de necesidad entre el consecuente “Anuar gana mucho dinero” y el antecedente “es un jugador profesional de futbol internacionalmente reconocido que juega en el Club Barcelona”; Anuar puede ganar mucho dinero por múltiples razones distintas a que juegue futbol en un club europeo;

puede dedicarse a la política, el narcotráfico, etc. Ahora, para comprender la idea popperiana de que no es posible verificar una teoría por medio de la inducción, pero si es posible refutarla, modifiquemos nuestro silogismo hipotético de la siguiente forma: “Si A es verdadero, entonces B es verdadero; B no es verdadero, por lo que A tampoco es verdadero.” Para continuar con nuestro ejemplo: “Si Anuar es un jugador profesional de futbol internacionalmente reconocido que juega en el Barcelona, entonces gana mucho dinero; Anuar no gana mucho dinero, por lo que podemos afirmar con certeza que no es un futbolista profesional internacionalmente reconocido que juega en el Club Barcelona”. En este caso, el haber negado el consecuente “Anuar gana mucho dinero”, nos permite afirmar, sin duda, que Anuar no es futbolista profesional internacionalmente reconocido que juega en el Club Barcelona, ya que de lo contrario tendría, como todos los futbolistas de esta categoría, un sueldo millonario.

La crítica central de Popper al “principio de la verificación” es pues la siguiente: es lógicamente posible “refutar” una afirmación universal por medio de una observación particular que la contradiga pero, por el contrario, no es posible “verificar” una afirmación universal por medio de la observación de un hecho particular que la afirme. Existe una asimetría fundamental entre refutar y verificar una teoría; entre afirmar que algo es materialmente cierto y afirmar que algo es materialmente falso. Para Popper la ciencia debe reforzar su aparato analítico por medio de la incesante refutación empírica de teorías falsas. Las teorías que resisten el proceso de contrastación empírica son temporalmente aceptadas como “verdaderas”, hasta el momento en que sean “falseadas” por los datos empíricos, y es en este sentido, y sólo en este, que podemos afirmar que una teoría fue “verificada” o es “verdadera”. En palabras del propio Popper:

“El método que consiste a poner a prueba las teorías en un espíritu crítico y a seleccionarlas conforme a los resultados de las pruebas sigue siempre el mismo enfoque: partiendo de una nueva idea, avanzada a título de ensayo y no habiendo sido verificada hasta ese punto –y que puede ser una previsión, una hipótesis, un sistema teórico o lo que desee--, obtenemos por deducción lógica una serie de conclusiones (...) con la ayuda de otros enunciados previamente aceptados, deducimos de la teoría ciertos enunciados singulares que podemos llamar ‘predicciones’ y en particular previsiones que podamos fácilmente controlar o realizar (...) Intentamos enseguida tomar una decisión a favor (o en contra) de estos enunciados deducidos comparándolos a los resultados de aplicaciones prácticas y de experimentos. Si esta decisión es positiva, es decir si las

conclusiones singulares se revelan aceptables, o verificadas, la teoría ha provisoriamente pasado con éxito su prueba: no hemos encontrado una razón para refutarla. Pero si la decisión es negativa o, en otros términos, si las conclusiones son falseadas, esta falsificación falsifica igualmente la teoría de la que fueron lógicamente deducidas. Habría que recalcar que una decisión positiva no puede sostener una teoría más que por un tiempo limitado porque decisiones negativas la pueden eliminar ulteriormente.” (Popper, 1973: 29. Traducción propia)

A partir de aquí es que Popper estableció su “criterio de demarcación” para diferenciar a la ciencia de las demás actividades intelectuales del hombre: las teorías científicas son un cuerpo de definiciones y postulados a partir de los cuales podemos inferir deductivamente proposiciones cuyas predicciones pueden ser sometidas a la contrastación empírica, es decir, proposiciones que puedan ser “falseadas” o refutadas. El criterio de demarcación de Popper afirma, entonces, que la marca distintiva de la ciencia es que realiza proposiciones sintéticas que pueden ser contrastadas empíricamente y que, por lo tanto, pueden ser refutadas. Una teoría será considerada como satisfactoria si y solamente si:

“(…) es incompatible con ciertos resultados posibles de observación (...) un sistema teórico no es empírico o científico a menos que sea susceptible de ser sometido a pruebas experimentales (...) En otros términos, no exijo que un sistema científico pueda ser escogido de una vez por todas, en una acepción positiva, pero si exijo que su forma lógica sea tal que pueda ser distinguido, por medio de pruebas empíricas, en una acepción negativa: un sistema que sea parte de la ciencia empírica debe poder ser refutado por la experiencia (Popper, 1973: 36-37. Traducción propia.)

Veamos ahora, a partir de un análisis del Ensayo sobre la Metodología de la Economía Positiva de Milton Friedman, las implicaciones que para la ciencia económica trajo la adopción del “criterio de demarcación” de Karl Popper.

5.2) El Ensayo sobre la Metodología de la Economía Positiva de Milton Friedman.

En su famoso “Ensayo sobre la Metodología de la Economía Positiva” Milton Friedman sintetizó las implicaciones que para la ciencia económica trajo consigo la adopción del criterio de demarcación de las ciencias de Karl Popper. El autor comenzó su ensayo recalcando uno de los puntos fundamentales de esta concepción de la ciencia: la división

entre una ciencia positiva y una ciencia normativa. Citando la obra de John Neville Keynes⁵⁵, quien realizó un ensayo sobre el objeto y metodología de la ciencia económica, afirmó que la diferencia fundamental entre estas dos ciencias radica en que:

‘Una ciencia positiva (...) un cuerpo de conocimiento sistematizado concerniente a lo que es; y una ciencia normativa u ordenadora (...) un cuerpo de conocimiento sistematizado que discute los criterios sobre lo que debe ser; un arte (...) un sistema de reglas para la consecución de un fin dado.’ (Keynes, citado en Friedman, 1995: 3. Traducción propia)

La economía positiva, como ya hemos visto, analiza en términos “objetivos” cómo funciona el sistema económico. Se interesa por el ser, no por el deber ser. Su análisis es independiente de la posición ética o moral del investigador; no cuenta con juicios de valor implícitos. Es éticamente neutral y busca comprender, en términos factuales, como funciona el sistema económico. La ciencia normativa, por su parte, se refiere a una doctrina u “arte” que versa sobre el deber ser; tiene implícitos juicios de valor y, en esa medida, no es “objetiva” en el sentido de que se pueda llegar inter-subjetivamente al mismo resultado. Del análisis positivo se coligen, por supuesto, recomendaciones de política de orden normativo. No es posible, empero, establecer un vínculo exacto entre el análisis positivo y la deseabilidad de una recomendación de política; caso contrario la ciencia normativa no tendría razón de ser.

La mayoría de los economistas de Estados Unidos comparten, de acuerdo con Friedman, un marco normativo en torno a los objetivos que debería alcanzar la economía norteamericana: pleno empleo, crecimiento económico sostenido con estabilidad de precios, etcétera., son algunos de los objetivos en torno a los que se tiene un amplio consenso. Las divergencias se cifran, más bien, en los medios para alcanzar dichos fines. Uno de los ejemplos más claros de esta divergencia es la legislación laboral. Se tiene claridad en torno a los objetivos que se busca alcanzar con estas medidas: un “salario decente” para todos, estabilidad en el empleo, etc. Las políticas para alcanzar dichos objetivos difieren, no obstante, en función de la adscripción teórica del analista. Para un economista keynesiano la mejor forma de alcanzar estabilidad en el empleo y un salario decente para todos podría ser, por ejemplo, el establecimiento de una ley de salario mínimo que garantice condiciones materiales adecuadas para el desarrollo y reproducción

⁵⁵ Destacado profesor de la Universidad de Cambridge, entrañable amigo de Alfred Marshall, y padre de John Maynard Keynes.

del trabajador. Para un economista monetarista, por el contrario, una ley de salario mínimo impide el ajuste automático del mercado de trabajo por lo que, aunque incrementa el salario de los empleados, causa desempleo no voluntario, con lo cual la sociedad vista en conjunto se encuentra peor. El objetivo buscado es el mismo pero las medidas de política propuestas son contrapuestas; corresponde a la economía positiva discernir, en términos factuales, cual es la medida de política económica adecuada para alcanzar el fin propuesto.

Para los positivistas lógicos las ciencias se van perfeccionando por medio de la constante selección de teorías contrapuestas. La economía positiva, para el caso de la ciencia económica, va descartando las teorías económicas mal fundamentadas o que sus predicciones son contradichas por los datos y, en su lugar, va reafirmando un marco analítico que no ha sido aún refutado por la evidencia empírica y que, en esa medida, permite realizar con mayor certidumbre recomendaciones de política económica. Las disputas teóricas se resuelven, según Friedman, en la arena de la contrastación empírica.

Como la mayoría de los economistas neoclásicos Friedman defiende el “monismo metodológico” según el cual la metodología científica de la economía, como la de todas las demás ciencias, debe ser la misma: el método hipotético-deductivo de la física. No hay diferencia, en términos metodológicos, entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, ya que ambas deben seguir el mismo camino para construir y validar sus teorías. Las ciencias se distinguen por su objeto de estudio y no por su metodología. La finalidad de toda ciencia positiva es: “el desarrollo de una teoría o hipótesis que produzca predicciones validas y significativas sobre fenómenos todavía no observados”. (Friedman, 1953: 6)

El párrafo anterior nos permite apreciar uno de los argumentos centrales de la concepción de la ciencia de Friedman: la labor fundamental de la ciencia positiva es realizar predicciones acerca del comportamiento futuro de nuestras variables de interés. A la ciencia económica le interesa saber, por ejemplo, cuál será el impacto que sobre variables como la actividad económica, el nivel de precios de la economía y la distribución del ingreso, tendrá un incremento exógeno de la masa monetaria; lo que le da su estatuto de cientificidad es, precisamente, que puede predecir por adelantado que ocurrirá ante diferentes escenarios.

Según Friedman, una teoría es un conjunto de enunciados tautológicos a partir de los cuales se pueden inferir, por medio de un proceso lógico-deductivo, hipótesis

empíricamente contrastables. Son una serie de generalizaciones tautológicas, es decir, ciertas ya sea por “convención” o por la definición misma de sus términos, a partir de las cuales podemos derivar lógicamente proposiciones sintéticas que deben ser comprobadas en el plano de la realidad. Sólo los instrumentos de las matemáticas y la lógica formal nos pueden mostrar si este lenguaje pasa la prueba de la “consistencia”, es decir, si las proposiciones que realiza se coligen lógicamente de los postulados adoptados. Que una teoría sea coherente en términos internos, sin embargo, no implica que sea válida ¿Cómo discriminar entonces entre las teorías correctas y las que no lo son? ¿Cuál es el criterio que nos permite discriminar entre teorías económicas contrapuestas?:

“Considerado como un cuerpo de hipótesis que se relaciona con la realidad —afirma Friedman—, la teoría debe ser juzgada desde el ángulo de su poder de predicción en relación a la categoría de fenómenos que está llamada a explicar. Sólo los datos empíricos pueden demostrar si ella es ‘verdadera’ o ‘falsa’, o mejor aun si ella puede ser considerada como ‘válida’ o debe ser rechazada (...) *la única prueba pertinente de la validez de una hipótesis es la confrontación de sus previsiones con la experiencia.* La hipótesis es rechazada si sus previsiones son contradichas; es validada si sus previsiones no son contradichas; es considerada como muy confiable si ha sobrevivido numerosas ocasiones de ser contradicha. Los datos empíricos no pueden jamás ‘probar’ una hipótesis, ellos pueden solamente no refutarla, y eso es lo que queremos decir cuando afirmamos, de manera un poco inexacta, que una hipótesis ha sido ‘confirmada’ por la experiencia.” (Friedman, 1995: 7. Traducción y subrayado propios.)

Friedman estableció, así, una definición instrumentalista de la ciencia económica. La única prueba pertinente para corroborar la validez científica de una teoría es la confrontación de sus implicaciones con la experiencia. El rasero para distinguir a las hipótesis científicamente validas de las que es preciso rechazar es su capacidad predictiva. La ciencia económica se ve reducida a ser un mero mecanismo para realizar predicciones.

Como hemos visto, el Positivismo Lógico defiende la “tesis de la simetría” según la cual explicar y predecir son dos caras de la misma moneda. Siempre que una teoría realiza una predicción explica un fenómeno y siempre que una teoría explica un fenómeno se encuentra en situación de realizar predicciones sobre su comportamiento futuro.

Explicar es cubrir un fenómeno pasado con una generalización teórica y predecir es explicar un fenómeno aun no observado a partir de una generalización teórica. Sólo teniendo en cuenta esta tesis de la simetría es que podemos entender porqué para Friedman la única prueba pertinente para corroborar la validez de una teoría es la confrontación de sus predicciones con la realidad: predecir es a su vez explicar, por lo que una teoría que logra predecir está completa.

Esta tesis de la simetría, no obstante, es falsa: la teoría de la evolución de las especies de Darwin, por ejemplo, nos permite explicar cómo en un esfuerzo por sobrevivir las especies más aptas se van adaptando a cambios en su entorno. Si las jirafas tienen cuellos largos es porqué se tuvieron que adaptar a un medio ambiente en donde las copas de los arboles, principal fuente de su alimentación, se encontraban muy altas; la teoría de la evolución de las especies nos permite explicar, ex post, los cambios que han sufrido los animales en su proceso de adaptación al entorno. Esta teoría no nos permite, sin embargo, predecir cuales especies sobrevivirán ante un cambio hipotético en su hábitat ni cómo evolucionaran con el tiempo para adaptarse a este cambio. La tesis de la simetría, para el caso de la teoría de la evolución de las especies de Darwin, no se cumple: la teoría de la evolución cuenta con capacidad explicativa más no predictiva por lo que tendríamos que preguntarnos: ¿la teoría de la evolución de las especies, al no permitir realizar predicciones sobre la adaptación de los animales ante cambios en las condiciones iniciales (su entorno), no debe ser considerada una teoría científica?

El que una teoría haya confrontado múltiples intentos de refutación no significa que haya sido comprobada y que, en ese carácter, adquiera la calidad de una verdad inamovible; lo más que podemos afirmar es que hasta el momento no ha sido negada por los datos empíricos y que, por tanto, sigue siendo un marco analítico adecuado para inferir relaciones de causalidad (Popper). No obstante, según el método hipotético-deductivo, si una teoría es refutada en múltiples ocasiones por la evidencia empírica se debe proceder a modificarla o, en el peor de los casos, a rechazarla.

Asimismo, de esta concepción instrumentalista de la ciencia económica se coligue la afirmación de que una hipótesis no puede ser rechazada por la validez, en sentido descriptivo, de sus postulados. Se comete un error al pretender juzgar una teoría con base en la adecuación de sus supuestos con la realidad. La relación correcta es la siguiente: si los supuestos de una teoría son falsos, no es porque no describan

minuciosamente cada uno de los elementos que constituyen a la realidad, sino porqué a partir de ellos se desprenden predicciones equivocadas. Los postulados básicos de la construcción teórica neoclásica nunca son objeto de validación empírica; únicamente se someten a contrastación empírica sus implicaciones (Lavoie, 2004). Postulados como el de expectativas racionales, estructura de mercado de competencia perfecta, etc., no pretenden realizar una descripción exhaustiva del mundo económico en el que vivimos, sino que son adoptados por su generalidad y por su capacidad para predecir la evolución futura de nuestras variables de interés.

Evidentemente, en el mundo de los negocios los empresarios no realizan sus planes de producción y ventas calculando e igualando curvas de costo e ingreso marginal. Si se adopta el supuesto de empresario maximizador del beneficio es porque a partir de él se pueden inferir, por medio de un proceso lógico deductivo, cuáles serán las respuestas “racionales” que un empresario tendrá ante determinados cambios en las condiciones iniciales como podría ser, por ejemplo, un aumento en de las preferencias de los consumidores por su producto, un encarecimiento relativo del precio de algún factor de producción, un shock tecnológico que incremente o disminuya la productividad total de los factores, un incremento en la dotación inicial de los factores, etc. Es por su capacidad predictiva, no por su capacidad descriptiva, por lo que estos supuestos son adoptados. De hecho, yendo más lejos, Friedman se aventuró a afirmar que existe una relación positiva entre la irrealidad de los supuestos de una teoría y su poder predictivo:

“Aunque se pueda considerar que una teoría tiene postulaos falsos, y aunque el realismo de los postulados pueda ser evaluada independientemente de la validez de las predicciones que permite, la relación entre la significación de una teoría y el realismo de sus postulados es la inversa a la que se ha sugerido. Podríamos descubrir, por ejemplo, que las hipótesis verdaderamente importantes y significativas tienen postulados que representan muy imperfectamente a la realidad. *En general, entre más una teoría es significativa, más sus postulados son irrealas (...)* Una hipótesis, para ser importante, debe tener por consiguiente postulados empíricamente falsos.” (Friedman, 1995: 11. Traducción y subrayado propio.)

Por si esto fuera poco, no sólo no es posible juzgar una hipótesis por el realismo de sus postulados sino que, según Friedman, existe un vínculo positivo entre la irrealidad de los supuestos adoptados por una teoría y su capacidad predictiva. Con esto Friedman

se opone a la metodología del apriorismo kantiano, particularmente defendida por la escuela austríaca, que afirman que las generalizaciones en las ciencias sociales deben construirse por medio de un proceso hipotético-deductivo en donde los postulados son verdades irrefutables a priori provenientes de la experiencia interior del individuo, y que es la veracidad de los postulados, entendida en estos términos, lo que le otorga validez a las hipótesis. Esta afirmación de Friedman es, asimismo, una defensa en contra de las posiciones críticas de la Escuela Histórica Alemana, el Institucionalismo Norteamericano (el de Veblen), la corriente Poskeynesiana de Pierro Sraffa y Joan Robinson, etc., que a lo largo de más de un siglo realizaron una serie de críticas en torno a la irrealidad de los supuestos adoptados por la teoría económica neoclásica. Para Friedman, no sólo no se puede juzgar un postulado por su conformidad con la realidad, sino que entre más irrealistas sean los supuestos de una teoría, entre mayor sea la cantidad de elementos de la realidad que abstraigan, mayor será su grado de científicidad.

Para sustentar su afirmación Friedman utilizó el clásico ejemplo de la ley de la caída de los cuerpos enunciada por Galileo Galilei: se tiene un amplio consenso en torno a la idea de que la aceleración de un cuerpo cayendo en el vacío perfecto es igual a una constante --g, o aproximadamente 9.8 metros por segundo— que es independiente de la forma del cuerpo, el mecanismo por medio del cual es proyectado, etc. La distancia recorrida por un cuerpo debe ser igual, entonces, a la fórmula: $s = \frac{1}{2}gt^2$. En la realidad no se cumpla el supuesto de vacío perfecto —existen elementos como la resistencia del aire que provocan que la “realidad” no se ajuste al supuesto—, sin embargo, si aplicamos la fórmula para una bola de billar que arrojamamos desde el techo de un edificio, podemos llegar a la conclusión de que el tiempo que tarda en llegar al suelo es muy similar al tiempo que habría tardado, desde la misma altura, si existiera un vacío perfecto.

La exactitud de la predicción que se logra, para este caso, nos permite afirmar que la irrealidad del supuesto de la existencia de un vacío perfecto no es un impedimento para realizar buenas predicciones y que, en esa medida, es un supuesto válido. En muchas ocasiones la resistencia del aire, la forma del cuerpo, el mecanismo por medio del cual es proyectado, etc., no tienen un efecto significativo sobre el tiempo que tarda en recorrer determinada distancia. Los cuerpos se comportan, en muchos casos, como si cayeran en un vacío perfecto. No podemos juzgar, entonces, la validez de los supuestos de una teoría por su aproximación a la realidad, sino que necesitamos un criterio externo de

comparación: su capacidad para predecir correctamente los fenómenos que supone explicar.

La misma fórmula, no obstante, no nos sirve para realizar predicciones sobre el tiempo que tardaría en caer una pluma desde el techo del mismo edificio. En este caso fenómenos como la resistencia del aire, la forma y el peso del cuerpo, el mecanismo por medio del cual es proyectado, etc., tienen una influencia significativa sobre el tiempo que tarda la pluma en llegar al suelo. El problema de que la fórmula no funcione, sin embargo, no estriba en que el postulado de vacío perfecto sea falso, sino que la relación es la inversa: este postulado es falso, para el caso de una pluma cayendo desde el techo de un edificio, porque entonces la predicción que la teoría realiza no se cumple.

Ninguna teoría que pretenda predecir el comportamiento de fenómenos futuros puede partir de una descripción exhaustiva de todos y cada uno de los elementos que componen al mundo. Hacerlo implicaría negar el proceso de abstracción por medio del cual todas las ciencias, y no sólo la economía, teorizan y llegan a resultados comprensivos que les permite construir generalizaciones científicas. Las hipótesis deben abstraer los elementos esenciales a partir de los cuales podemos inferir comportamientos futuros. Existe pues, de acuerdo con Friedman, una confusión entre “precisión descriptiva” y “pertinencia analítica” en la mayoría de las críticas que se aderezan contra la teoría económica ortodoxa:

“La confusión entre precisión descriptiva y pertinencia analítica ha conducido no solamente a la formulación de críticas de la teoría económica sin verdaderos fundamentos, sino también a una incomprensión de la teoría económica y a un desaprovechamiento de la energía consagrada a reparar eventuales fracasos. Los tipos ideales de modelo abstracto establecido por los teóricos han sido considerados como categorías estrictamente descriptivas esperando corresponder directa e integralmente a entidades del mundo real, independientemente del objetivo por el que el modelo es utilizado. Las diferencias evidentes que se revelan han conducido a tentativas, por seguro destinadas al fracaso, de construir teorías sobre la base de categorías conocidas por ser plenamente descriptivas.” (Friedman, 1995: 25. Traducción propia.)

Todas las críticas que acusan a la teoría económica neoclásica de utilizar supuestos irreales no comprenden, así, el papel que juegan los supuestos en el proceso de construcción de la teoría económica, ni la potencialidad predictiva, marca distintiva de

las ciencias, que su adopción trae consigo. Las críticas que tachan de irreales supuestos fundamentales de la teoría económica neoclásica como el de expectativas racionales, estructura de mercado de competencia perfecta, etc., no comprenden que estos supuestos no pretenden describir exhaustivamente el “mundo en que vivimos” sino que únicamente son adoptados por las predicciones que a partir de ellos se pueden realizar. Pierden su tiempo, pues, los críticos que pretenden demoler a la teoría económica neoclásica con el argumento de que sus supuestos son “irreales”: sólo la contrastación de las predicciones de la teoría con la evidencia empírica puede demostrar, en último término, si una hipótesis debe ser rechazada, modificada, o temporalmente aceptada.

Milton Friedman asumió, cuando menos en el discurso, el falsacionismo de Karl Popper como criterio de objetividad científica. A continuación, en nuestro último apartado del presente capítulo, procederemos a realizar una crítica a la forma en que la teoría económica neoclásica “refuta” empíricamente las implicaciones de su teoría. Utilizando el mismo criterio de demarcación de Popper, pondremos en entredicho su estatuto de científicidad.

5.3) Cómo la teoría económica neoclásica no aplica el criterio de falsación de Karl Popper.

Hemos visto cómo, según la metodología de la ciencia enarbolada por Karl Popper, sintetizada para el caso de la economía por Milton Friedman, y defendida por la mayoría de los economistas ortodoxos, la labor fundamental de la ciencia consiste en realizar proposiciones sintéticas a partir de las cuales se puedan inferir predicciones sobre la evolución futura de nuestras variables de estudio. La predicción es el rasero fundamental para diferenciar a la ciencia de las demás actividades intelectuales del hombre: si una teoría aspira a adquirir el rango de ley científica debe ser capaz de realizar predicciones sobre el comportamiento del fenómeno de estudio, y dichas predicciones deben, además, comprobarse en el plano de la empírea. No obstante, como argumentaremos a lo largo del presente capítulo, aunque los economistas neoclásicos dicen aplicar el criterio de falsación de Popper para validar empíricamente sus hipótesis, en los hechos no refutan las implicaciones de sus teorías por medio de la contrastación empírica, con lo cual, de acuerdo a la metodología científica que dicen defender, no pueden atribuirse un estatuto de científicidad. En un influyente ensayo, el economista poskeynesiano Alfred Eichner

enunció la razón principal por la que, a su juicio, la economía no puede ser aún considerada una ciencia:

“¿Por qué, en efecto, la economía no es todavía una ciencia –en el sentido de representar un cuerpo de conocimiento que crece cumulativamente con el tiempo y que tiene algo de valor que enseñarle a los hombres y mujeres que se dedican a asuntos prácticos? Una de las respuestas es que los economistas se han negado a aceptar como aplicable a su propio trabajo las reglas epistemológicas científicas normalmente seguidas para evitar caer en errores. En particular, no ha tomado en serio la restricción según la cual cualquier idea o teoría que proponga debe ser confirmada empíricamente (...) la economía como disciplina consiste en un cuerpo de teoría –la misma ortodoxia neoclásica atacada por Veblen— que no cuenta con ningún fundamento en la realidad. En efecto, la teoría es poco más que una serie de deducciones de un conjunto de axiomas metafísicos, y por lo tanto no científicos.” (Eichner, 1991: 1036, Traducción propia)

En el presente apartado discutiremos el proceso de “refutación” empírica utilizado por la teoría económica neoclásica. Nos enfocaremos en demostrar cómo es que no sigue el “criterio de demarcación” de Popper para distinguir a las ciencias, ya que aunque afirma que la enunciación de predicciones empíricamente refutables es el rasero fundamental para distinguir a las teorías científicas, en los hechos realiza proposiciones analíticas -- tautologías no refutables derivadas de axiomas y postulados “metafísicos”-- en lugar de proposiciones sintéticas. De esta forma, si la teoría no se comprueba en el plano de la empírea, no es porque el modelo teórico sea falso sino que, por el contrario, es la realidad la que no se ajusta al modelo. Veamos.

El economista no se interesa por los fenómenos en sí, sino únicamente por el aspecto económico de los fenómenos. Por lo mismo, para contar con un criterio que le permita afirmar que una prueba empírica es decisiva para refutar o validar una teoría, debe poder aislar los fenómenos económicos de los que en efecto no lo son. Ello implica realizar tres tipos de acciones: 1) definir y dar un criterio de aplicación a sus términos teóricos; 2) especificar una serie de cláusulas *ceteris paribus* para eliminar las interferencias externas; y 3) postular reglas para ajustar las variables a sus “verdaderos valores” de forma tal que sean eliminados los errores de medición, las distorsiones, y los procesos de ajuste hacia el equilibrio (Nell y Hollis, 1975: 25).

El primer requerimiento hace referencia al significado que se le da a los conceptos económicos y a cómo estos se hacen aplicables; el término “utilidad”, por ejemplo, debe ser claramente definido para que todo el mundo comprenda que expresa “la satisfacción que un consumidor obtiene por el consumo de una cantidad dada de bienes y servicios” y que se denota por medio del símbolo u . Sólo definiendo el concepto utilidad y recalando que dicho concepto será expresado por el símbolo u es que la teoría económica neoclásica puede llenar de contenido económico al lenguaje que utiliza en sus construcciones teóricas.

Para hacer operativos sus conceptos la teoría debe proponer, a su vez, un mecanismo por medio del cual interactúen: la teoría económica neoclásica nos ofrece, en este sentido, al agente racional. Él es el portador de las variables económicas: la utilidad, el beneficio, el interés, etc., son su utilidad, beneficio, interés, etc. Las únicas generalizaciones a partir de las cuales se pueden obtener predicciones son las que se obtienen por medio de un proceso de maximización en el cual este agente, siguiendo sus principios de racionalidad, actúa para maximizar su utilidad o beneficio en función de la información existente en el mercado (los precios relativos) y las restricciones con las que se enfrenta; la maximización restringida es el mecanismo que de la teoría nos permite sustraer, por medio de un proceso lógico-deductivo, las hipótesis de trabajo que deben ser empíricamente contrastadas. Las predicciones que realiza la teoría se refieren a los valores que alcanzarán las variables en el equilibrio, es decir, cuando el agente racional, siguiendo su interés privado, optimice la asignación de sus recursos escasos. Recordemos la definición de ciencia económica ofrecida por Lionel Robbins: “*La Economía es la ciencia que estudia la conducta humana como una relación entre fines y medios limitados que tienen diversa aplicación.*” La “conducta humana” a la que se refiere dicha definición no es más que la conducta del agente racional cuando se ve sujeto a limitación de medios para satisfacer sus fines. Las predicciones de la teoría económica neoclásica versan, entonces, sobre el comportamiento del agente racional ante distintos escenarios económicos; enmarcan lo que el agente realizará ante cambios en los “fines” o “medios limitados que tienen diversa aplicación”; en la oferta o la demanda.

Asimismo, cabe recalcar que el agente es “racional” en tanto que razona, predice y actúa, según dicta “la teoría económica relevante”. El agente es racional sí y sólo sí se comporta como la teoría económica dice que debe comportarse. Las predicciones sobre el comportamiento del agente no son, entonces, inferencias de cómo se comporta un

hombre de carne y hueso ante cambios en su entorno económico, sino que son predicciones mecánicas de cómo es que un agente ideal, en un entorno económico ideal, debe comportarse para poder arribar a los principales resultados de la teoría (asignación eficiente de los recursos escasos, eficiencia y estabilidad del equilibrio, etc.). El agente será tachado de irracional si no se comporta según los axiomas de racionalidad de la teoría económica neoclásica.

El segundo requerimiento, la inclusión de las cláusulas *ceteris paribus*, busca eliminar las influencias no económicas y los fenómenos económicos no relevantes que puedan tener impacto sobre las variables del modelo. Se busca eliminar las distorsiones que impiden que las predicciones de la teoría se cumplan. Ninguna prueba es decisiva al menos que los *ceteris* sean *paribus*. Las cláusulas *ceteris paribus* sirven para descartar influencias externas que pueden provocar que el modelo se aleje de la realidad, ya que casos excepcionales, como “compras de pánico” ante la inminencia de un huracán, no tienen por qué invalidar leyes económicas como la ley de la demanda con pendiente negativa. La cláusula *ceteris paribus* es una herramienta analítica que mantiene constantes todos los factores no contenidos en el modelo que podrían influir sobre el comportamiento de nuestro fenómeno de estudio. La mayoría de las veces esta cláusula no es definida; en ella se incluyen una infinidad de fenómenos económicos y no económicos que podrían distorsionar la realidad. Vale la pena recordar que, de acuerdo con Edgeworth, “tratar como constante lo que es variable es la fuente de la mayoría de las falacias en la Economía Política”.

El tercer requerimiento pretende eliminar los errores de medición contenidos en los datos y ajustarlos a sus valores de “equilibrio.” Las agencias gubernamentales encargadas de recopilar estadísticas muchas veces no realizan bien su labor. Es por ello que los datos deben ser corregidos para eliminar errores de medición. El “verdadero” valor de las variables es aquel que se alcanza cuando el proceso de ajuste dinámico hacia el equilibrio se ha logrado, por ejemplo, cuando el empresario lleva su producción hasta el punto en que su ingreso marginal es igual su costo marginal, con lo cual maximiza sus beneficios; los “verdaderos” valores de precios y cantidades sobre los que el modelo realiza sus predicciones son aquellos que se alcanzan cuando el empresario maximizó el beneficio llegando al punto de equilibrio en el cual los agentes dejan de actuar y, por lo tanto, los precios y las cantidades no se modifican más; la predicción que se realiza es

sobre estos valores y no sobre los múltiples valores que se pueden observar en el proceso de convergencia al equilibrio.

Según la metodología de la economía positiva la prueba para saber si una teoría es científicamente relevante es su capacidad para predecir la evolución futura de los fenómenos estudiados. No obstante, por la imposición de estos tres requerimientos, la teoría no predice qué ocurrirá ante cambios en las condiciones iniciales, sino que predice que realizará el agente racional si se cumplen los supuestos del modelo y no hay interferencias externas (los *ceteris* son *paribus*) que influyan sobre los fenómenos. Ya no se trata de predecir qué ocurrirá ante cambios en el entorno económico, sino de predecir qué realizaría el agente racional bajo la condicionante de que se cumplen los supuestos del modelo y los *ceteris* sean *paribus*, con lo que la teoría no puede ser rechazada demostrando que sus supuestos son falsos o que sus predicciones no se corroboran en la realidad, ya que si la evidencia empírica contradice las implicaciones del modelo es posible argumentar que los *ceteris* no eran *paribus* o que, por la razón que sea, las variables no se ajustaron a sus “verdaderos” valores de equilibrio (una consecuencia de que no se cumplan los supuestos del modelo). Una predicción errada es la prueba de que existen interferencias que desvían a las variables de sus valores de equilibrio, es decir, de que no se cumplieron los supuestos del modelo, o los *ceteris* no fueron *paribus*, y no de que la teoría esté equivocada y por lo tanto deba ser modificada o rechazada. Esto es así ya que:

“La clausula *ceteris paribus* es un supuesto accesorio de la teoría (económica) pura, y las proposiciones *ceteris paribus* pueden ser analizadas de la misma manera que han sido analizadas las proposiciones de la teoría pura. El supuesto *ceteris paribus* torna una proposición empírica interesada en los hechos, y por lo tanto concebiblemente falsa, una proposición analítica-tautológica necesaria.” (Hutchinson, 1938: 42. Traducción propia.)

La teoría económica neoclásica realiza un conjunto de predicciones condicionadas a que se cumplan sus supuestos teóricos, en particular que el agente actúe mecánicamente conforme establecen los axiomas de racionalidad, y a que se respeten la clausula *ceteris paribus*. Las predicciones sobre qué pasará ante cambios en el entorno económico son sintéticas, es decir, su veracidad debe ser corroborada por medio de una contrastación empírica, pero las predicciones sobre qué pasará si los *ceteris* son *paribus* y las variables se ajustan a sus valores de equilibrio son analíticas, es decir, tautologías

ciertas por definición que no cuentan con ningún contenido factual, por lo que no pueden ser refutadas en el plano empírico. La teoría económica neoclásica predice las decisiones económicas de agentes ideales (“el agente racional”) en situaciones ideales (cambios en los precios relativos, las preferencias, las dotaciones iniciales, etc.). Pretende presentar, así, proposiciones analíticas como si fueran sintéticas.

“Los economistas positivos –afirman Edward Nell y Martin Hollis— aseguran que la prueba para un modelo científico es comprobar si sus predicciones se ajustan a los hechos. Esto no implica una simple comparación de la predicción con los hechos crudos, ya que ello significaría descartar muchas ‘buenas’ teorías. Por lo tanto, las pruebas de las predicciones sólo son decisivas cuando las condiciones ceteris paribus son satisfechas y sólo después de que las variables observadas fueron ajustadas a sus verdaderos valores. Pero, como hemos argumentado, la única manera para que un economista positivo descubra si los ceteris son paribus y decidir que ajustes hacer a los valores observados de las variables, es medir el grado en que los hechos fallan a ajustarse al modelo. Las pruebas son decisivas sólo cuando los hechos se ajustan al modelo, que es lo mismo que decir que los veredictos sólo son justos cuando son favorables. Desde que, de acuerdo con el Positivismo, las hipótesis irrefutables no son del todo hipótesis, los modelos económicos se vuelven analíticos y carentes de cualquier contenido factual. La ciencia predictiva del positivismo es entonces reducida al absurdo.” (Nell y Hollis, 1975: 42)

La teoría neoclásica no es pues más que una serie de implicaciones obtenidas, por medio de un proceso lógico-deductivo, de un conjunto de postulados metafísicos (Eichner, 19??) Dicho núcleo metafísico consiste, según Eichner, en los siguientes axiomas y supuestos: 1) un conjunto de curvas de indiferencia a partir de las cuales, haciendo variar los precios relativos de los bienes y agregando las preferencias de los consumidores, se pueden derivar curvas de demanda de mercado con pendiente negativa; 2) un conjunto de isocuantas que, en función de los cambios en los precios relativos de los factores de la producción, permiten una infinidad de diferentes combinaciones técnicas de los factores que maximizan el beneficio y mantienen constante el nivel del producto; 3) un conjunto de curvas de oferta para cada industria --derivadas de curvas de costo marginal con pendiente positiva—que responden positivamente al precio; y 4) un conjunto de curvas de productividad marginal de los factores a partir de las cuales, como vimos en nuestro segundo capítulo, se construye la teoría neoclásica de la distribución del ingreso.

Un ejemplo del carácter analítico de las proposiciones de la teoría económica neoclásica lo podemos encontrar en la teoría cuantitativa del dinero (TCD). Como hemos visto la TCD predice que, *ceteris paribus*, todo incremento en la oferta monetaria se traducirá en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios. No obstante, para realizar esta predicción la TCD define una serie de supuestos, en este caso, aquellos que afirman que la velocidad de circulación del dinero es estable (el dinero sólo se demanda por los servicios de medio de transacción que ofrece), el producto se encuentra a su nivel de pleno empleo, existe una perfecta flexibilidad de precios, y ningún factor ajeno influye sobre la decisión de los individuos de gastar en la compra de bienes y servicios su exceso de saldos monetarios reales. La predicción está condicionada a que dichos supuestos se cumplan, es decir, a que no haya ningún tipo de interferencia externa, sea económica o no, que tenga impactos sobre el comportamiento de estas variables.

Si estos supuestos se cumplen, es decir, si los *ceteris* son *paribus* y las variables se encuentran ajustadas a sus valores de equilibrio, entonces un incremento de la masa monetaria se traducirá en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios, como predice la teoría. Por el contrario, si por razones ligadas a la incertidumbre, la innovación financiera, etc., la velocidad de circulación del dinero no es estable, o es elástica a la tasa de interés, o el producto no se encuentra a su nivel de pleno empleo, o existen razones no económicas (como el miedo que podría causar el próximo estallido de una guerra) que provocan que los individuos no regresen a la circulación mercantil, por medio de la compra de bienes y servicios, su exceso de saldos monetarios, entonces un incremento de la masa monetaria no se traducirá en un incremento proporcional del nivel absoluto de precios sino que, al tener impacto sobre la tasa monetaria de interés, tendrá repercusiones sobre el nivel de producto y empleo de la economía, con lo que el dinero dejará de ser neutral.

El supuesto de la neutralidad del dinero, base de la TCD, requiere que los *ceteris* sean *paribus* y que los supuestos del modelo se cumplan. Así, si las predicciones de la TCD no se cumplen en la realidad, no es porque el modelo sea falso y por ende deba ser modificado sino que, simplemente, por razones que no nos corresponde analizar aquí, la velocidad de circulación del dinero no era constante, el producto no se encontraba a su nivel de pleno empleo, existían “rigideces nominales” o “reales” (Mankiw) que impedían que los precios se ajustaran automáticamente ante cambios en la demanda agregada, u otros *ceteris* no eran *paribus*, y por lo tanto no se puede descartar el modelo, aunque la

experiencia empírica sugiera que sus predicciones son incorrectas. La TCD realiza predicciones condicionadas a que se cumplan sus supuestos, los ceteris sean paribus, y las variables se encuentren ajustadas a sus valores de equilibrio, por lo que realiza proposiciones analíticas, ciertas por estructura lógica y definición de los términos, y no sintéticas, es decir, que tengan que ser refutadas por medio de la observación y la experimentación empírica.

Con la crisis económica internacional hemos tenido un claro ejemplo de cómo se han roto los vínculos teóricos establecidos entre una política monetaria expansiva, un incremento de la demanda agregada, y un aumento del nivel absoluto de precios de la economía --razonamiento lógico fundamental que subyace a la TCD-- sin que ello haya puesto en entredicho los supuestos y conclusiones fundamentales de la teoría nuevo keynesiana en la que se basan dichas predicciones. Según la teoría monetaria de los Nuevos Keynesianos, un incremento de la liquidez del sistema bajo la forma de mayores reservas bancarias, hace disminuir la tasa de interés interbancaria de referencia, lo que provoca un rebalanceo de los portafolios de inversión en el cual se adquieren activos financiero de mediano y largo plazo, lo que aumenta el precio y hace disminuir las tasas de interés de dichos activos, con lo cual se incentiva el crédito para el consumo y la inversión en el conjunto de la economía. Un aumento de la oferta monetaria se traduce, por este “mecanismo de transmisión”, en un incremento de la demanda agregada que, en el largo plazo, debe manifestarse en un crecimiento proporcional del nivel absoluto de precios de la economía. No obstante, este incremento de la demanda agregada, al existir rigideces “nominales” o “reales” que vuelven los precios “pegajosos” (hasta que los precios se ajustan a los cambios en la demanda agregada), provoca que la curva de oferta agregada de corto plazo no sea vertical en el nivel de la tasa natural de desempleo (supuesto de neutralidad del dinero), sino que sea horizontal en el espacio nivel de precios nivel de producto, con lo que en el aumento de la liquidez solamente tiene impactos sobre el nivel de producto, permaneciendo constante, en el corto plazo, el nivel de precios de la economía.

Según los Nuevos Keynesianos, un incremento de la masa monetaria debe incrementar, en el corto plazo, el nivel de producto-empleo de la economía. Sin embargo, desde inicios de la crisis económica internacional, la Reserva Federal de los Estados Unidos (Fed) ha venido incrementando, por medio de sus programas de compra de bonos del tesoro (“operaciones de mercado abierto”) y medidas “no convencionales” como la

compra de instrumentos derivados respaldados en hipotecas “subprime” (los famosos MBS: mortgage backed securities), las reservas de los bancos, con lo que siguiendo las enseñanzas de esta teoría, se esperaría que esta “inyección de liquidez” provocara un descenso de las tasas de interés que terminen por incentivar la demanda de crédito, y por lo tanto el consumo y la inversión de la economía. Sin embargo, lo que en los hechos hemos observado es que este incremento espectacular de la liquidez ha permanecido depositado como reservas en la Fed, es decir, no se ha prestado, por lo que se ha roto el vínculo teórico que liga una política monetaria expansiva con un incremento en la demanda agregada, base de la TCD. Se ha roto el “multiplicador bancario” por medio del cual un incremento en las reservas y depósitos de los bancos se traducen en un incremento aún mayor de la oferta monetaria, y por lo tanto, la predicción según la cual un incremento de las reservas bancarias se debe traducir en un incremento de la demanda agregada y, en último término, un crecimiento proporcional del nivel de precios de la economía. Además, en los casos en que este “exceso de liquidez” se ha utilizado para adquirir activos financieros, provocando que disminuya su tasa de interés, no se ha reactivado el consumo y la inversión en dichos mercados. Por la incertidumbre y las expectativas negativas del conjunto de los agentes, el consumo y la inversión no se han reactivado con esta disminución de las tasas de interés: la demanda agregada ha demostrado ser inelástica a la tasa de interés.

Los factores psicológicos determinantes de la demanda agregada de los que hablaba Keynes⁵⁶, y que explican en gran medida la ineffectividad de la política monetaria

⁵⁶ En su Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero (1936), Keynes enunció tres factores psicológicos fundamentales de los que depende el estado de la demanda agregada: 1) la propensión marginal a consumir, 2) la eficiencia marginal del capital y 3) la preferencia por la liquidez. El primer factor psicológico hace referencia a la proporción de su ingreso que, por la razón que sea, los individuos están dispuestos a consumir; el consumo representa aproximadamente el 75% de la demanda agregada de las sociedades por lo que el “índice de confianza de consumidor” determina, en gran medida, el nivel de producto y empleo de la economía. La eficiencia marginal del capital, “factor psicológico más importante para entender las fluctuaciones cíclicas”, hace referencia al estado de las expectativas de ganancia del empresario y su relación con el costo del capital (tasa de interés). Entre mayor sea la expectativa de ganancia del empresario, en relación a la tasa de interés, mayor será el nivel de inversión y, por ende, de producto y empleo de la economía. Si las expectativas de ganancia de los empresarios se vuelven negativas, como en la presente crisis, la política monetaria puede perder efectividad ya que la inversión se vuelve

expansiva, no fueron tomados en cuenta en el modelo. No obstante, el hecho de que el multiplicador bancario se haya “roto” y que la política monetaria haya resultado inefectiva para combatir el ciclo económico, no ha puesto en entredicho las predicciones fundamentales de la teoría newkeynesiana según la cual el banco central puede controlar el ciclo económico ya que todo incremento de las reservas bancarias, por medio del mecanismo de transmisión de la política monetaria, se traducirá en un incremento de la demanda agregada y del nivel absoluto de precios de la economía. El problema, como a estas alturas podemos percibir, no es que las predicciones de la teoría sean falsas, y en esa medida deba ser modificada o rechazada, sino que no se cumplieron los supuestos de comportamiento del modelo y los indefinidos *ceteris paribus*. El que la predicción de la teoría de los Nuevos Keynesianos no se corroborará en la realidad no fue suficiente para que se cuestionaran supuestos y conclusiones fundamentales de la teoría como el carácter exógeno del dinero, la curva de Phillips con pendiente negativa, la preeminencia de la política monetaria sobre la política fiscal, la “hipótesis de los mercados financieros eficientes” (Fama), los mecanismos de transmisión de la política monetaria, la elasticidad del consumo y la inversión a la tasa de interés, la racionalidad perfecta de los agentes, etc., y lo anterior responde, como vimos, al carácter analítico de las proposiciones de la teoría económica convencional; al razonamiento circular que afirma que si las predicciones condicionadas de la teoría económica no se cumplen, es porqué las condiciones enunciadas tampoco se cumplieron, y no porqué la teoría sea falsa.

“En las ciencias naturales –afirma Hutchinson— ciertas proposiciones fundamentales pueden ser tomadas por tautologías analíticas o generalizaciones empíricas, de la misma manera que las proposiciones *ceteris paribus*. Por ejemplo, a la proposición ‘todos los gases se expanden con el calor’ probablemente se arribó por medio de la

inelástica a la tasa de interés. La preferencia por la liquidez, finalmente, hace referencia a la proporción de su ingreso que, por razones especulativas o de incertidumbre, los individuos deciden mantener bajo la forma de dinero líquido. En el extremo, se puede dar una situación, conocida en la literatura como “trampa de liquidez”, en la cual la demanda de dinero se vuelve infinitamente elástica con respecto a la tasa de interés, por lo que la política monetaria, al no poder reducir más la tasa de interés, pierde cualquier tipo de efectividad. Un poco de estos tres factores psicológicos ha determinado que la política monetaria expansiva de Ben Bernanke, Presidente de la Fed, no hayan rendido los frutos esperados en términos de reactivación económica; en un escenario de crisis la política monetaria tiene límites y, en consecuencia, la política fiscal contra cíclica debe adquirir un rol protagónico.

experimentación empírica. Pero si hoy en día un experimento fuera hecho con algo que pareciera comportarse como un 'gas' pero no se expande 'al calentarlo', podríamos sugerir que hubo un error en la forma en que se realizó el experimento. Pero si después de numerosos experimentos este 'gas' no se expande, los científicos tendrán que realizar una decisión. Podrían decir que 'nuestra ley según la cual todos los gases se expanden con el calor es falsa, y debemos encontrar una nueva ley', o podrían decir 'Este objeto que no se expande con el calor no es un gas', ya que por definición un 'gas' debe expandirse al calentarlo; debemos encontrar otro nombre para este objeto.' La elección de esta segunda opción en todas las ocasiones concebibles significaría que la proposición 'Todos los gases se expanden al calentarlos' no era una ley empírica, sino una definición analítica-tautológica que es siempre cierta por la simple razón de que no se permite que sea falsa." (Hutchinson, 1938: 44. Traducción propia)

Ante evidencias empíricas que refutan sus predicciones la teoría económica neoclásica toma el segundo camino, es decir, rechaza los fenómenos que no se ajusten a su teoría. Las predicciones condicionadas de la teoría económica neoclásica son ciertas, en un sentido lógico, porque en las premisas vienen implicadas las conclusiones. Según los economistas neoclásicos A explica B solamente si A predice B. Pero por la forma en que construyen sus proposiciones A predice B solamente si A implica B. De esta forma, las predicciones se encuentran implicadas en los postulados de la teoría, por lo que se trata de meras tautologías que, dados los requerimientos que se imponen para realizar las pruebas, es imposible refutar empíricamente.

Para los positivistas lógicos todas las proposiciones son sintéticas o analíticas pero nunca las dos al mismo tiempo. Sólo las proposiciones sintéticas realizan enunciados sobre la realidad. Lo anterior quiere decir que la teoría no puede jugar ningún papel en la validación de las hipótesis ya que de lo contrario serían ciertas a priori y por lo tanto no requerirían de contrastación empírica: la validez de los datos debe ser independiente de la teoría que utilicemos para analizarlos. La teoría es un lenguaje opcional que sólo sirve para introducir términos y obtener, por medio de las reglas de inferencia, las proposiciones que deben ser contrastadas con la evidencia empírica. Las hipótesis deben ser ciertas independientemente de la teoría ya que su validez depende que se ajusten a datos cuya validez es a su vez independiente de la teoría. Es la hipótesis la que valida la teoría y no viceversa. Sin embargo, no es posible contrastar empíricamente estas tautologías porque no existen datos independientes de la teoría; únicamente por medio de

una teoría es que el economista puede hacer inteligible que datos tomar en cuenta y cuál es la relación de causalidad existente entre ellos. Cualquier observación que contenga un concepto económico –valor, precio, costo, ingreso, ganancia, etc.,-- tiene implícitas proposiciones teóricas, por lo que podemos hablar de datos económicos independientes de la teoría económica.

Los requerimientos de que los *ceteris sean paribus* y de que las variables se ajusten a sus valores de equilibrio (que se cumplan los supuestos del modelo) cubren a la teoría económica neoclásica de cualquier posibilidad de refutación empírica: son predicciones condicionadas, ciertas por los supuestos y definiciones adoptados, y por lo tanto no refutables. Es la realidad la que debe ajustarse al modelo y no viceversa. Recordando el criterio de demarcación de Karl Popper, según el cual “un sistema teórico no es empírico o científico a menos que sea susceptible de ser sometido a pruebas experimentales”, podemos afirmar, siguiendo la definición de ciencia de la propia teoría económica neoclásica, que, al no ser refutable, no puede ser considerada como una teoría científica. La teoría económica neoclásica está, muy a su pesar, más cerca de la metafísica de lo que a muchos de sus partidarios les gustaría admitir.

Conclusiones

El objetivo principal de nuestra tesis consistió en entender el núcleo teórico fundamental de la teoría económica neoclásica, para, en último término, poner en cuestionamiento su estatuto de cientificidad. Desde que se consolidó con la “revolución marginalista” del tercer cuarto del siglo XIX como el “pensamiento económico dominante”, el paradigma neoclásico se ha impuesto como el único científico; en la mayoría de las universidades y organismos gubernamentales del mundo, se presenta como un pensamiento inobjetable que debe guiar la elaboración y conducción de la política económica, regulando la relación dialéctica (conflictiva y complementaria) existente entre el Estado, la sociedad y el mercado. No obstante, el estallido de la crisis económica internacional no sólo pone en tela de juicio el modelo político-económico que asegura que la liberalización irrestricta del comercio y las finanzas internacionales, la desregulación de todos los mercados, con particular énfasis en el laboral y el financiero, y la privatización de las otrora empresas estatales, nos llevarán al crecimiento económico sostenido y con equidad, sino que a su vez pone en entredicho la teoría económica que sirvió de fundamento a la concepción y aplicación de dichas políticas.

En nuestro primer capítulo analizamos algunas de las diferencias existentes entre la economía política clásica y la teoría económica neoclásica. Recalcamos algunos de los supuestos fundamentales de la teoría económica neoclásica como son la teoría subjetiva del valor, el individualismo metodológico, el carácter trans-histórico de sus generalizaciones teóricas, etc. En este primer capítulo analizamos, a su vez, la redefinición de objeto de estudio que sobrevino con el abandono de la tradición clásica: la economía dejó de preocuparse de las causas de la expansión de la riqueza material y de los condicionantes indispensables para la reproducción ampliada del sistema y, en su lugar, se enfocó en estudiar las leyes que rigen la “asignación de recursos escasos entre usos alternos”. Con esto, según argumentamos, la teoría descuidó los factores esenciales del modo de producción capitalista, es decir, las relaciones sociales de producción y las contradicciones económicas que en su desenvolvimiento van generando, y en su lugar se enfocó en el estudio, desde la esfera de la circulación, de la formación de los precios relativos y los mecanismos económicos que garantizan el equilibrio constante entre la oferta y la demanda.

En nuestro segundo capítulo explicamos, desde el enfoque de la teoría subjetiva del valor, los mecanismos a partir de los cuales se forman en el mercado los precios de los productos y de los factores de la producción. La teoría económica neoclásica, como vimos, explica la distribución del ingreso como una consecuencia de la formación del precio de los factores de la producción en el mercado. Lo anterior implica que los factores de la producción entran al proceso de cambio sin ningún valor preestablecido y sólo las fuerzas de la oferta y la demanda, de la utilidad y de la escasez, determinan su valor. No obstante, siguiendo las discusiones de la controversia del capital entre las dos Cambridge, y comparando con la teoría del valor trabajo de los clásicos, demostramos que se cae en una inconsistencia lógica al utilizar una función de producción neoclásica para analizar la acumulación y distribución del ingreso y que, en esa medida, la distribución del ingreso no puede ser únicamente concebida como una consecuencia del proceso de cambio. Con esto se pone en entredicho la teoría neoclásica del crecimiento y de la distribución del ingreso.

Una vez analizado los mecanismos por medio de los cuales, desde un enfoque de equilibrio parcial marshalliano, se establecen los precios de los productos finales y de los factores de la producción, procedimos a analizar, en nuestro tercer capítulo, las condiciones indispensables para postular la existencia y estabilidad del equilibrio económico general. Supuestos como la existencia de contratos a futuros para cada uno de los mercados de la economía, el subastador walrasiano con su rol de ajuste de precios relativos, la ausencia de intercambios a precios de desequilibrio, etc., resultan fundamentales para arribar a la conclusión de que una economía capitalista, dejada a sus libres fuerzas, garantiza que la oferta sea igual a la demanda en cada uno de los mercados, y además que, por medio de los dos teoremas de la economía del bienestar, esta asignación sea óptima en el sentido de Pareto. En este capítulo, asimismo, criticamos la noción de neutralidad del dinero que se coligue de la teoría cuantitativa del dinero.

En nuestro cuarto capítulo procedimos a analizar la forma en que, intentando adquirir un estatuto de cientificidad similar al de la ciencias naturales, en particular de la física, la teoría económica neoclásica importó la metáfora de la Ley de la Conservación de la Energía. Demostramos las limitantes que la adopción de la metáfora física impuso al análisis económico: la ausencia del tiempo y el espacio en el análisis económico

neoclásico tiene que ver, en gran medida, con la concepción determinista y reversible del mundo que se deriva de la Primera Ley de la Termodinámica.

En nuestro quinto y último capítulo, para terminar, analizamos la metodología de la ciencia enarbolada por la teoría económica neoclásica: el falsacionismo de Karl Popper. Después de demostrar que la mayoría de sus proposiciones son analíticas, es decir, ciertas por convención y por lo tanto carentes de contenido empírico, procedimos a utilizar el propio “criterio de demarcación” de Popper para negar el estatuto de científicidad de la teoría económica neoclásica.

Después de haber realizado este compendio de críticas, que parecieran ser suficientes para negar la científicidad de cualquier teoría, necesariamente debemos preguntarnos: ¿Por qué la teoría económica neoclásica sigue siendo el paradigma teórico dominante? ¿Por qué, existiendo alternativas teóricas bien constituidas, no se han rechazado o modificado los supuestos fundamentales de la teoría económica neoclásica? A esta interrogante encontramos, cuando menos, las siguientes respuestas:

- 1) La teoría económica neoclásica, al presentar su análisis como “positivo” y libre de juicios de valor, negar a las clases sociales y el conflicto político, presentar la producción y distribución del producto social como un proceso eficiente en el cual además cada cual recibe lo que aportó a la sociedad, recalcar el papel innovador del empresario y el carácter auto-regulador del mercado, es decir, al otorgar una justificación teórica, ideológica y política, del orden social existente, sirve a los intereses de las clases hegemónicas en el modo de producción capitalista. La teoría económica neoclásica juega un papel apologético de primer orden en el establecimiento de una sociedad liberal guiada por los principios del libre mercado. Así, para las corporaciones multinacionales, los grandes grupos financieros, los gobiernos liberales, etc., resulta muy conveniente la existencia de una teoría económica cuyo mensaje principal es que debe permitir que la iniciativa privada actúe libremente, sin ningún tipo de regulación estatal social, ya que de esta manera, siguiendo únicamente su interés privado, promoverá, de la mejor forma posible, el interés del conjunto de la sociedad. La “globalización neoliberal”, la liberalización del comercio y los flujos de capital, la desregulación de los mercados financieros y de trabajo, la privatización de las empresas estatales, la eliminación y simplificación de las trabas administrativas, etc., es decir, todas las política

económicas que han terminado por favorecer al 1% de la sociedad, muchas veces en detrimento del otro 99%, no se entenderían sin la existencia de la teoría económica neoclásica que les da un fundamento científico y, por lo tanto, un halo de sacralidad (hay que recordar que “las leyes científicas” que rigen el funcionamiento económico de la sociedad no están sujetas a opinión ni juicios de valor).

- 2) Asimismo, se han creado una serie de incentivos económicos y profesionales para el desarrollo de investigaciones dentro del paradigma neoclásico. Para obtener una plaza en una universidad prestigiosa, por ejemplo, se requiere haber publicado en “revistas arbitradas”; no obstante, el consejo editorial de dichas revistas solamente toma en consideración los artículos que, desde la perspectiva de la teoría económica neoclásica, aborden temas de moda. Para obtener un puesto de investigador en una universidad de prestigio se requiere, entonces, trabajar con el marco teórico dominante. Otro lugar donde podemos observar estos incentivos, que sesgan la elección del paradigma teórico que asumen los economistas, es en la forma en que se asignan los puestos de trabajo: los altos cargos de la administración pública, el sector privado y los organismos multilaterales, es decir, las instituciones que gestionan el funcionamiento de la sociedad, tienden a escoger, para sus altos mandos, a personas formadas dentro del paradigma teórico neoclásico. Lo anterior responde, como podemos sospechar, a la creencia en las virtudes del libre mercado que comparten las personas formadas dentro de la corriente neoclásica, y que en los hechos lleva a beneficiar a determinados grupos de poder. Así, si se quiere obtener un buen salario, tener puestos de responsabilidad que permitan la toma de decisiones y el desarrollo profesional, o trabajar en la academia, es imperativo encontrarse adscrito a esta corriente teórica.
- 3) Por su diversidad congénita, la heterodoxia ha sido incapaz de dar una respuesta unificada a los planteamientos de la teoría económica neoclásica. En efecto, parece existir una profunda incomunicación entre las diferentes corrientes teóricas heterodoxas, lo que da lugar a la duplicación de trabajo (redescubrir cada vez el agua tibia), ignorar elementos fundamentales de crítica señalados por otras corrientes, romper posibles sinergias positivas de investigación, etc. Dentro de la heterodoxia existen, entre otras, la escuela francesa de la regulación, los

poskeynesianos, los neokeynesianos, los neoricardianos, los institucionalistas, los evolucionistas, los marxistas historicistas, etc., y todos ellos hablan diferentes lenguajes. Mientras la ortodoxia avanza de forma continua y en bloque, la heterodoxia lo hace dando tumbos y utilizando una multiplicidad de lenguajes en gran medida incomunicados entre sí.

Algunas de las preguntas que se coligen de la presente investigación y que deseáramos retomar en una oportunidad futura son: 1) ¿Cuál es la metodología científica adecuada para abordar el objeto de estudio de las ciencias sociales en general y de la ciencia económica en particular? ¿Cuál es el papel de la historia, la física, la biología, etc., en la construcción del análisis económico? ¿Con base en que método el economista debe construir un análisis multidisciplinario de la realidad? ¿Cómo sintetizar diferentes planteamientos heterodoxos que desde la propia ciencia económica se han formulado? ¿Cómo incorporar al análisis económico la esencia del modo de producción capitalista y su especificidad histórica sin descuidar el carácter abstracto de sus generalizaciones teóricas?

La crisis económica internacional y sus secuelas de destrucción de riqueza y empleos nos obligan hoy más que nunca a pensar en paradigmas teóricos alternativos que cuestionen los dogmas que afirman, por sobre todas las cosas, el carácter eficiente y estable del mercado. Lo anterior pasa por retomar gran parte del pensamiento económico que el paradigma neoclásico desechó como basura. Es necesario integrar, desde una perspectiva multidisciplinaria, a las instituciones, la historia, la sociología, la política, la ecología, la biología, la física, etcétera.; retomar autores como Smith, Ricardo, Marx, Weber, Veblen, Gramsci, Keynes, Kalecki, Polanyi, Sraffa, Schumpeter, Minsky, Roegen, Martínez Alier, Negri, etc., para, con los elementos positivos que cada uno de ellos pueda aportar, realizar una gran summa del pensamiento económico heterodoxo que ponga de manifiesto el carácter inestable, inequitativo e ineficiente del modo de producción capitalista y, por lo tanto, la necesidad de su regulación social. De ese tamaño es, ni más ni menos, la enorme labor de síntesis que espera al economista crítico del siglo XXI.

Bibliografía

- Aguilera, Manuel, Crecimiento económico y distribución del ingreso, Editorial: Facultad de Economía de la UNAM, México, 1998. Pp. 548.
- Arrow, Kenneth y Gerard, Debreu, "Existence of an equilibrium for a competitive economy", en *Econometrica*, Vol.22. julio de 1954.
- Bernanke, Ben y Frank, Robert, Principes d'économie. Editorial: Economica, París, 2009. Cuarta edición.
- Bernanke Ben; Abel, Andrew, Macroeconomics. Editorial: Pearson Education, Boston, 2008.
- Blaug, Mark, Teoría económica en retrospectiva. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1985. Pp 856.
- Blaug, Mark, La méthodologie économique. Editorial: Economica, Paris, 1982.
- Bukharin, Nikolaei Ivanovich, Crítica a la teoría marginalista. Editorial: Cultura Popular, México, 1975. Pp. 230.
- Bunge, Mario, La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. Editorial: Siglo XXI, México, 2000. Pp. 805
- Campanella, Francesco, El pensamiento económico neoclásico. Editorial: Oikos Tao, Barcelona, 1989.
- Carlin, Wendy; Soskice, David, Macroeconomics and the wage bargain: A modern approach to employment, inflation, and the exchange rate. Editorial: Oxford University Press, Nueva York, 1990. Pp. 482.
- Cole, Ken; Cameron, Jhon; Edwards, Chris, "Prefacio", en Etzezarreta, Miren, Crítica a la economía ortodoxa. Editorial: Bellaterra (UAB), Barcelona, 2004. Pp 111-117.
- Dabat, Alejandro, Capitalismo mundial y capitalismos nacionales. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- Dabat, Alejandro, El mundo y las naciones. Editorial: UNAM-CRIM, Cuernavaca, 1993. Pp. 225.
- Debreu, Gerard, Teoría del Valor: un análisis axiomático del equilibrio económico. Editorial: Bosch, Barcelona, 1973.
- Dobb, Murice, Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: ideología y teoría económica. Editorial: Siglo XXI, México, 1991. Pp 329.

Deleplace, Gishlain, Histoire de la pensée économique : « du royaume agricole » de Quesnay au « monde à la Arrow-Debreu ». Editorial: Dunod, París, 2009. Pp. 531.

Dudley, Dillard, La teoría económica de John Maynard Keynes: teoría de una economía monetaria. Editorial: Aguilar, Madrid, 1957. Pp. 372.

Eichner, Alfred, The macrodynamics of advanced market economics. Editorial: Armonk, Nueva York, 1991. Pp. 1075.

Friedman, Milton, Essais d'économie positive. Editorial: Litec, Paris, 1995. Pp. 303

Friedman, Milton, Free to choose: A personal statement. Editorial: Penguin, Harmondsworth, 1980. Pp. 386.

Friedman, Milton, Capitalisme et liberté. Editorial : Leduc.s, París, 2010.

Guillén Romo, Héctor, La contrarrevolución neoliberal en México. Editorial: Era, México, 1997. Pp. 257.

Guillén Romo, Héctor, El sexenio de crecimiento cero: contra los defensores de las finanzas sanas. Editorial: Era, México, 1990.

Harcourt, Charles, Some Cambridge controversies in the theory of capital. Editorial: Cambridge University Press, Nueva York, 1972. Pp. 283.

Harris, Laurence, Teoría Monetaria. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1985. Pp. 583.

Hayek, Friedrich, Law, Legislation and Liberty: A new statement of the liberal principles of justice and political economy. Editorial: Routledge & Co, Londres, 1982. Pp. 3 volúmenes.

Hayek, Friedrich, The road to serfdom. Editorial: Routledge & K. Paul, Londres, 1944. Pp. 184.

Hutchinson, Terrence, Sobre revoluciones y progresos: en el conocimiento económico. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1985. Pp. 415.

Hutchinson, Terrence, The significance and postulates of economic theory. Editorial: Mcmillan And Co, Londres, 1938. Pp. 192.

Hinkelammert, Franz, Crítica a la razón utópica. Editorial: Departamento Ecuénico de Investigaciones, San José, 2000. Pp. 275

Kenyes, John Maynard, Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 2013. Pp. 413.

Krugman, Paul, End this depression now. Editorial: W. W. Norton, Nueva York, 2012. Pp 259.

Krugman, Paul, The return of depression economics and the crisis of 2008. Editorial: W.W. Norton, Nueva York, 2009. Pp. 191.

Lavoie, Marc, Le necesidad de una alternativa, en Etxezarreta, Miren, Crítica a la economía ortodoxa. Editorial: Bellaterra (UAB), Barcelona, 2004. Pp. 227-248.

Lazear, Edward, "Economic Imperialism" en The Quarterly Journal of Economics, vol. 115, No. 1, Oxford University Press. Febrero del 2000. Pp. 99-146.

Malthus, T. Robert, Ensayo sobre el principio de Población. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1998. Pp. 624.

Meek, Ronald, El lugar de Keynes en la historia del pensamiento económico, en Etxezarreta, Miren, Crítica a la economía ortodoxa. Editorial: Bellaterra (UAB), Barcelona, 2004. Pp 729.

McCloskey, Donald "Si eres tan listo porque no eres rico: la narrativa de los expertos en economía", 1990.

Mankiw, Gregory, "Defending the one percent", en Journal of Economic Perspectives, 2013.

Mankiw, Gregory y Taylor, Mark, Principes de l'économie. Editorial: de Boeck, Bruselas, 2011. Segunda edición europea.

Mankiw, Gregory, Macroéconomie. Editorial: De Boeck, Bruselas, 2010. Quinta edición.

Marx, Karl, The Grundrisse. Editorial: Harper Torchbook, Nueva York, 1975.

Marx, Karl, El Capital: crítica de la economía política. Editorial: Siglo XXI, México, 1984. 3 tomos en 8 volúmenes.

Menger, Carl, Principios de economía política. Editorial: Obis, Barcelona, 1985.

Mirowski, Philip, "More heat than light: economics as social physics": physics as nature economics. Cambridge University Press, New York, 1989.

Mirowski, Philip, "Against Mechanism: Protecting economics from Science", 1988.

Mirowski, Philip y Plehwe, Dieter (coord), The road from Montpelerin: The making of the neoliberal thought collective. Editorial: Harvard University Press, Londres, 2009. Pp. 469.

Napoleoni, Claudio, Fisiocracia, Smith, Ricardo, Marx. Editorial : Oikos-Tau, Barcelona, 1974. Pp. 183.

Naredo, José Manuel, La economía en evolución: historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Editorial: Siglo XXI, Madrid, 2003. Pp. 572.

Nell, Edward y Hollis, Martin, Rational Economic Man. Editorial: Cambridge University Press, Nueva York, 1975. Pp. 287.

Pasinetti, Luigi, Critique of the neoclassical theory of growth and distribution, en BNL Quarterly Review, No. 215, diciembre 2000. Link: <http://bib03.caspar.it/ojspadis/index.php/PSLQuarterlyReview/article/view/9924/9806>

Perroux, Francois, Le problème du profit. Editorial : Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 1996.

Perrotini, Ignacio, "El nuevo paradigma monetario", en la revista EconomíaUnam, volumen 4, número 11.

Popper, Karl, La logique de la découverte scientifique. Editorial: Payot, Paris, 1973. Pp. 480.

Polanyi, Karl, La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 2003. Pp. 375.

Quesnay, Francois, Tableau économique des physiocrates. Editorial : Calmann-Levy, Paris, 1969. Pp. 270.

Reinhart, Carmen; Rogoff, Kenneth, This time is different: eight centuries of financial folly. Editorial: Princeton University Press, Princeton, 2009. Pp. 463.

Robbins, Lionel, Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1951. Pp. 214.

Robinson, Joan, "The production function and the theory of capital", en The Review of Economic Studies, Vol. 23, No. 2, 1956.

Roll, Eric, Historia de las doctrinas económicas, Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1975. Pp. 613.

Roegen, Georgescu, The Entropy Law and the economic process, Harvard University Press, 1971.

Roncaglia, Alessandro, La riqueza de las ideas: una historia del pensamiento económico. Editorial: Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, 2006. Pp. 778.

Romer, David, Advanced Macroeconomics. Editorial: McGraw-Hill, Boston, 2006. Pp. 678.

Rudiger, Dornbusch; Fischer, Stanley; Startz, Richard, Macroeconomía. Editorial: McGraw-Hill, México, 2009.

Salama, Pierre, Sobre el valor: Elementos para una crítica. Editorial: Era, México, 1978. Pp 233.

Samuelson, Paul y Nordhaus, William, *Economie* (edición número 18). Editorial: Economica, París, 2005.

Samuelson, Paul, *Curso de Economía Moderna*. Editorial: Aguilar, México, 1975. Pp 1001.

Screpanti, Ernesto y Zamangi, Stefano, *An outline of the history of economic thought*. Editorial: Oxford University Press, Nueva York, 2005: 578.

Skidelsky, Robert, *El regreso de Keynes*. Editorial: Crítica, Barcelona, 2009. Pp. 249

Smith, Adam, *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, 1997. Pp. 917.

Stiglitz, Joseph, *Le prix de l'inegalité*. Editorial: les liens qui libèrent, París, 2012.

Sitglitz, Joseph, *Freefall : America, free markets, and the sinking of the world economy*. Editorial: W.W. Norton, Nueva York, 2010. Pp. 361.

Stiglitz, Joseph, *La economía del sector público*. Eitorial: A. Bosch, Barcelona, 1997. Pp. 738.

Varian, Hall, *Introduction é la microéconomie*. Editorial: De Boeck, Bruselas, 2011. Séptima edición.

Veblen, Thorstein. *Teoría de la clase ociosa*. Editorial: Alianza, Madrid, 2004. Pp. 392.