

HISTORIA DE LAS TEORÍAS DEL VALOR Y DEL PRECIO

Parte II

Juan C. Cachanosky

XII. Jean-Baptiste Say (1767-1832)

Say se interesó por la economía a partir de la lectura del *Wealth of Nations* de Adam Smith. Algunos historiadores del pensamiento económico ubican a Say simplemente como un divulgador de la teoría de los clásicos, como alguien que ordenó y sistematizó las ideas de los clásicos.¹ Si bien esto es cierto, Say tiene importantes aportes teóricos que, en algunos puntos, mejoran la teoría de los clásicos. Si bien no logró exponerlo con total claridad, Say trató de refutar la teoría de los costos de producción de los clásicos. Puntualizó, en forma clara pero imprecisa, que primero está el valor de las cosas y luego el precio. Que las personas incurren en costos porque primero le dan valor a las

¹ Tal vez fue David Ricardo el que promovió esta creencia al comentar la obra de Say de la siguiente manera: "su autor no sólo fue el primer, o uno de los primeros, escritor continental, que apreció y aplicó con justicia los principios de Adam Smith, y el que ha hecho más que todos los otros escritores continentales, tomados en conjunto, para recomendar los principios de ese sistema iluminador y beneficioso a las naciones de Europa, sino que además tuvo éxito en poner la ciencia en un orden más lógico e instructivo; y la ha enriquecido con varias discusiones originales, precisas y profundas".

cosas. De todas maneras, como veremos, Say no fue del todo preciso. Sus ideas sobre el valor y el precio las podemos encontrar: 1) en su libro *Traite d'Economie Politique* publicado por primera vez en 1803,² o sea 27 años después que *Wealth of Nations* y 14 años antes que los *Principios* de Ricardo, 2) en sus cartas a Ricardo y Malthus, 3) en las notas que agrega en la edición francesa de los *Principios* de Ricardo y 4) en su *A Catechism of Political Economy*.

En su *Traite* Say aborda el tema del valor de la siguiente manera:

La valoración es vaga y arbitraria debido a que no hay seguridad de que será reconocida por otros. El propietario de la casa la puede valorar en 4.500 francos, mientras que una persona indiferente no la valoraría en más de 3.500 francos, y, tal vez, ninguno de los dos tenga razón. Pero si otra persona, o una docena de otras personas están dispuestas a pagar 4.000 francos, o 4.000 *bushels* de trigo, podemos concluir que la estimación es correcta. Una casa por la que se pagan 4.000 francos en el mercado vale esa suma.³

El párrafo muestra bastante influencia de los escolásticos, en especial el concepto de "estimación común". De todas maneras, no logra hacer una separación clara, entre valor y precio. Por un lado hay una carga subjetiva cuando afirma que la valoración es vaga y arbitraria y que distintas personas pueden valorar de diferentes maneras los bienes. Pero al mismo tiempo la "estimación común" determina un valor (o precio) objetivo. En el siguiente párrafo se afirma el criterio objetivo:

El único criterio justo del valor de un objeto es la cantidad de otras mercancías que como máximo se puede obtener por él, siempre que el dueño quiera entregarla; y éste, en todos los contratos comerciales, y en todas las valoraciones monetarias, se llama *precio corriente*.⁴

Pero inmediatamente introduce un aspecto claramente subjetivo en el análisis:

¿Qué es, entonces, lo que determina el precio corriente de las mercancías? La necesidad o deseo de cualquier objeto particular depende de la constitución física y moral de un hombre, el clima en que vive, las leyes, las costumbres y los usos de una sociedad particular, en la que él vive. El tiene necesidades, corporales e intelectuales, sociales e individuales, necesidades para él y para su familia. La piel de oso y sus riendas de ciervo son artículos de primera necesidad para el habitante de Laponia; mientras que su mismo nombre es desconocido para el *lazzarone* de Nápoles, a quien no le preocupa otra cosa en el mundo que tener su plato de *macaroni*. En Europa, las cortes de justicia se consideran indispensables para mantener la unión social, mientras que los indios de América, los tártaros y los árabes no tienen necesidad de tales instituciones. No es de nuestro interés aquí analizar cuál es el origen de estas necesidades; las debemos tomar como un *dato*, y razonar sobre ellas correctamente.⁵

Nuevamente este párrafo parece tener una fuerte influencia escolástica al afirmar que los precios están, en última instancia, determinados por la utilidad. Vale la pena recordar que, como vimos, los clásicos también habían dejado en claro que para que los bienes tuvieran un precio tenían que tener previamente un valor de uso, pero no lograron poner el énfasis necesario. Como se puede ver Say trataba, en forma muy imprecisa, de destacar la importancia de la necesidad y el deseo en la determinación del precio de los bienes. En el siguiente párrafo intenta refutar a Ricardo dejando bastante claro que no son los costos los que determinan el valor de las cosas sino que, por el contrario, es el valor el que determina los costos:

De esta manera es obvio que el valor corriente de los factores productivos se basa en el valor de una infinidad de productos comparados unos con otros. Que el valor

² Napoleón prohibió la difusión del libro de Say.

³ *Traite*, p. 285.

⁴ *Ibíd.*, p. 285.

⁵ *Ibíd.*, p. 285.

de los productos no se fundamenta en el valor de los factores productivos, como algunos autores han afirmado erróneamente⁶ y puesto que el deseo de un objeto, y en consecuencia su valor, se origina en su utilidad, es en la capacidad de crear utilidad en la que se origina el deseo y ella es la que da valor a los factores productivos. El valor de los factores productivos es proporcional a la importancia de su cooperación en el proceso productivo, y forma, con respecto a cada producto individualmente, lo que se llama costo de producción.⁷

Podemos ver que, aunque en forma imprecisa (la palabra valor la usa en doble sentido continuamente, unas veces como sinónimo de valor de uso y otras como valor de cambio), deja claro que no son los costos los que determinan el valor de las cosas sino el valor el que determina los costos. La diferencia se hace más clara en el siguiente párrafo:

La utilidad de un objeto o, lo que es igual, el deseo de obtenerlo, tal vez no pueda hacer subir su precio hasta un nivel que cubra su costo de producción. En este caso no se lo producirá debido a que su producción costará más de lo que el producto es valorado.⁸

De todas maneras Say, igual que los clásicos ingleses, llega a la conclusión de que los precios tienden a igualarse con los costos de producción, pero dejando en claro que es la utilidad y no los costos lo que determina los precios.

Si para producir un vestido se requiere comprar factores productivos por un precio de 8 francos, éste será el costo para el productor; pero si sólo se necesitan 3/4 de esos factores productivos para la producción, suponiendo que se necesita sólo un tipo de factor productivo, un trabajador puede realizar el trabajo en 15 días en vez de 20; el mismo vestido costaría 6 francos pagando el mismo salario horario. En este caso el precio corriente del factor

productivo humano habrá permanecido igual, aunque el costo de producción habrá bajado de 8 francos a 6. Pero, como la diferencia entre el costo de producción y el precio arroja una perspectiva de ganancia superior a la ordinaria en este caso particular, naturalmente atraerá una mayor proporción de factores productivos; esta acción aumentará la oferta reduciendo el precio hasta el nivel que cubra los costos.⁹

El razonamiento de los clásicos y el de Say son muy similares; la principal diferencia está en el énfasis que ponía el economista francés en que es la utilidad y no los costos lo que determina el precio de los productos y que éstos se producen si la valoración o utilidad hace subir el precio lo suficiente como para cubrir los costos de producción. El mismo Say explica la diferencia en una carta dirigida a Malthus, de la siguiente manera:

[...] el precio de todas las cosas es el valor en *cambio* estimado en moneda, no hay otro precio en la economía política que el *precio de mercado*: lo que Adam Smith llama *precio natura!* no es más natural que cualquier otro precio; es el costo de producción; es el precio de mercado de los servicios productivos.¹⁰

Pero el aporte más importante de Say en relación con el valor y el precio fue haber separado la actividad empresarial del propietario del capital. Para los economistas clásicos el capitalista era también el empresario; no lograron separar la función del ahorrista o capitalista de la del empresario. Esta separación de funciones que realiza Say le permitió, aunque de manera imperfecta, resolver el círculo vicioso en que, como vimos, los clásicos habían incurrido. En una carta dirigida a Malthus explica el punto del siguiente modo:

Para tener una mejor idea de cómo operan la industria, el

⁶ En el pie de página cita a Ricardo.

⁷ Op. cit., p. 287

⁸ Ibid., pp. 290-91.

⁹ Ibid., p. 298.

¹⁰ Jean-Baptiste Say, *Letters to Mr. Malthus on Several Subjects of Political Economy And on the Cause of the Stagnation of Commerce to which it Added A Catechism of Political Economy*, Augustus M. Kelley, Publishers. 1967, p. 78.

capital y la tierra en el trabajo de la producción, los voy a personificar; y descubro que estos personajes venden sus servicios, que llamaré *servicios productivos*, a un especulador que puede ser un comerciante, un industrial o un productor agropecuario. Este especulador compra los servicios de un terreno pagando una renta a su propietario; los servicios del capital pagando intereses al capitalista; y el servicio productivo de los trabajadores pagando salarios. El especulador consume todos estos servicios productivos, los aniquila y de este consumo se genera una producción que tiene valor.

El valor de esta producción, siempre que sea igual a los costos de producción, es decir, a la suma necesaria que se adelantó a los factores productivos, alcanza para cubrir las ganancias de todos los que incurrieron directa o indirectamente en la producción. La ganancia del especulador por cuenta del cual se realizó esta operación, deduciendo los intereses del capital que pueda haber empleado, representa la remuneración de su tiempo y talentos; es decir, sus propios servicios productivos empleados por su propia cuenta. Si sus habilidades son grandes y sus cálculos están bien hechos su ganancia será considerable. Si en vez de talento él manifiesta inexperiencia en sus asuntos, tal vez no gane nada y probablemente incurra en pérdidas. Todos los riesgos son del especulador, pero también le corresponden todas las ventajas de los efectos favorables."

En su *Catechism of Political Economy* Say aborda la teoría del valor y del precio en forma de diálogo, dejando en claro nuevamente que es la utilidad la que determina el valor de las cosas y que el precio depende de ese valor:

¿Qué entiende usted por la palabra Productos?

Yo entiendo todas esas cosas a las que los hombres les dan valor.

¿Cómo adquieren valor las cosas?

Dándoles utilidad.

¿Cómo es que la utilidad de una cosa es la causa de su valor?

Porque hay personas que necesitan estas cosas; desean comprarlas a las personas que las producen. Por el contrario, los productores no las entregarán hasta que se les cubran los gastos en que incurrieron para producirlas, incluyendo sus ganancias. El valor de las cosas se determina por la contraposición entre el productor y el consumidor.

Pero hay muchas cosas de gran utilidad que no tienen valor, como el agua. ¿Por qué no tienen valor?

Porque la naturaleza nos las dio en forma gratuita, sin límite, no estamos obligados a producirlas. Si una persona fuese capaz de crear agua y quisiera venderla, nadie se la compraría porque se la puede conseguir en el río sin costo alguno. De esta manera todo el mundo disfruta de estas cosas, pero no son riqueza para nadie. Si todas las cosas que los hombres pueden desear estuviesen en la misma situación nadie sería rico, pero nadie necesitaría de riquezas debido a que todos disfrutarían de todas las cosas a su placer.

Pero la situación es distinta: la mayor parte de las cosas que son necesarias e inclusive indispensables para nosotros no nos fueron dadas en forma gratuita e ilimitada. La actividad humana debe, con dolor y trabajo, juntarlas, formarlas y transportarlas.

Sólo entonces se convierten en *productos*. La utilidad, la facultad que adquirieron de brindar un servicio, les da un valor y este valor es la *riqueza*.

Cuando por este proceso se crean riquezas, ellas pueden cambiarse por otras riquezas, otros valores, y podemos procurarnos los productos que necesitamos entregando los que no necesitamos [...].

Ahora entiendo cómo los productos son riqueza; pero no parece que su utilidad sea la única causa que les da valor. Hay productos, como los anillos y las flores artificiales, que tienen valor pero no tienen utilidad.

Usted no descubrirá la utilidad de estos productos porque llama *útil* sólo a lo que es así a los ojos de la razón, pero debe entender por valor cualquier cosa que sea capaz de satisfacer necesidades y deseos del hombre tal como él es. Su vanidad y sus pasiones son para él necesidades.

¹¹ Ibid. Pp. 13-14

algunas veces tan imperiosas como el hambre. Sólo él es el juez de la importancia que las cosas tienen para él y de la necesidad que tiene de ellas. Sólo la podemos juzgar por el precio que él está dispuesto a pagar. El valor de las cosas es la única medida de su utilidad para los hombres. Para nosotros es suficiente darles utilidad *a sus ojos* para que tengan valor. Ahora bien, esto es lo que llamamos *producir*, crear productos.

Resume lo que ha dicho.

Déle a cualquier cosa, a un material que no tiene valor, *utilidad*, y le dará *valor*, es decir, usted hará un *producto* de ella, usted creará *riqueza*.¹²

Obviamente, en la cita la palabra *valor* significa para Say "precio" mientras que *utilidad* significa "valor de uso". Como se puede observar, queda muy clara la relación causal entre *utilidad* y *valor* (o entre *valor* y *precio* según lo definimos en la primera parte de este artículo). Esta relación queda aun más clara en la siguiente cita:

Hemos visto cómo las cosas adquieren utilidad: vimos que la utilidad les da valor; ¿cómo es que se fija el valor, cuya cantidad constituye la riqueza?

La utilidad que las cosas han adquirido hace que sean deseadas, necesitadas; se ofrece un precio por ellas; y cuando el precio es suficiente para cubrir los gastos de su producción, serán producidas [...].

Yo veo cuál es la causa de la demanda y el pago por los factores productivos: ¿qué es lo que limita su demanda?

La propiedad de los consumidores, o de aquellos que quieren usar su producto. No habría límites a la demanda de cualquier cosa útil si no hubiese que pagar un precio por ella. No hay otra demanda efectiva que la que va acompañada de una oferta de precio; y es este precio que se paga por el producto el que también se paga por los servicios que son necesarios para su producción.

¿Qué ocurre cuando el precio del producto no es suficiente para pagar los costos de producción?

Entonces los productores¹³ no cambiarán sus servicios productivos por el precio del producto, y la producción no se llevará a cabo.

¿Qué ocurre cuando el precio del producto es más que suficiente para pagar los costos de producción?

Los fabricantes de este producto serán más numerosos y su competencia hará que el precio del producto baje [...].

¿Quién es el que contrata el trabajo, el capital y la tierra de otros?

Es un especulador de la industria que une todos estos medios de producción, y que encuentra en el valor de los productos que surgen de ellos el resarcimiento del capital que emplea, el valor del trabajo y los intereses y rentas que paga y también la ganancia que le pertenece.

¿Qué ocurre cuando el valor del producto que él creó no es suficiente para pagar todo esto?

Él pierde, si tiene algo que perder: si no tiene nada, los que pierden son los que confiaron en él.¹⁴

Say logró romper, tal vez con varias imprecisiones, el círculo vicioso de los clásicos. La introducción del "empresario", "especulador" o "emprendedor" le permitió ver con gran claridad que el que determina los costos de producción es este agente que interpreta el valor o precio que puede tener el producto que se va a producir. De todas maneras, no logró formalizar lo que los economistas de la escuela austriaca llamarían unos años más tarde la teoría de la imputación.

XIII. Los fundadores del marginalismo

La teoría de la utilidad marginal significó una verdadera revolución para la teoría económica. El marginalismo no se concentra solamente en la teoría del valor sino además en todo el análisis de ingresos, costos, producción. La teoría de la utilidad marginal permitió explicar con mucho más claridad y precisión la deter-

¹² *ibid.*, pp. 5-7.

¹³ Say llama productores a los tres factores de producción, trabajo, capital y tierra.

¹⁴ *Letters to Malillas*.... pp. 26-29.

minación del valor y del precio de los bienes. Sin embargo, todavía quedan varios puntos confusos que me gustaría tratar en esta Parte II del trabajo.

En la Parte I vimos con cierto detalle la evolución de la teoría del valor y del precio desde Aristóteles hasta los clásicos. También vimos que los clásicos no tenían una teoría del valor (valor de uso); lo que generalmente se conoce como teoría del valor de los clásicos es, en realidad, una teoría del precio. La teoría del precio de los clásicos estaba basada en los costos de producción. Según los economistas de esta escuela, los costos determinaban el precio (valor) de los bienes en el largo plazo. Esta forma de razonar los introdujo en un círculo vicioso, ya que los costos son precios y al explicar la determinación de los costos lo hacían en función de los precios. En resumen, para los clásicos los costos determinaban los precios y los precios determinaban los costos. Este problema nunca pudo ser resuelto por estos economistas porque no contaban con una teoría del valor. En el punto anterior (XII) vimos que Jean-Baptiste Say había resuelto en gran medida el problema del razonamiento circular de los clásicos. La teoría de la utilidad marginal permitirá perfeccionar el análisis de Say, en especial el enfoque de la escuela austríaca de economía.

Generalmente se atribuye el descubrimiento de la teoría de la utilidad marginal a tres pensadores: William S. Jevons (1835-1882), Carl Menger (1840-1921) y Léon Walras (1834-1910). Sin embargo hubo ciertos precursores como Antoine-Augustin Cournot (1801-1877),¹⁵ Jules Dupuit (1804-1866)¹⁶ y Hermann Heinrich Gossen (1810-1858).¹⁷ De todas maneras fueron Jevons, Menger y Walras los que sistematizaron y, sobre todo, percibieron la importancia revolucionaria que la teoría de la utilidad marginal tenía para las teorías del valor y del precio.

¹⁵ *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, publicado en 1838. Existe una edición en español con el nombre de *Investigación acerca de los principios matemáticos de la teoría de las riquezas*. Alianza Editorial. 1969.

¹⁶ *De utilité et de mesure*, es una colección de artículos publicados a partir de 1844.

¹⁷ *Entwickelung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus resultierenden Regeln für menschliches Handeln*, publicado en 1854. Una exposición detallada de los aportes de Gossen se puede encontrar en los capítulos IV y V del libro de Emil Kauder. *A History of Marginal Utility Theory*. Princeton University Press. 1965.

Aunque, como veremos, con varios errores, criticaron a la teoría de los clásicos y la contrapusieron con la de la utilidad marginal.

La gran mayoría de los historiadores del pensamiento económico afirman que Jevons, Menger y Walras llegaron en forma independiente y prácticamente simultánea a la misma conclusión. Las diferencias que por lo general se señalan son metodológicas: si usaron o no herramientas matemáticas, si fueron más o menos rigurosos, etc. Sin embargo el principal punto de esta Parte II consiste en mostrar que esta conclusión es un poco superficial. Hay algunas diferencias en la manera de explicar y formalizar la teoría, pero fundamentalmente hay diferencias muy importantes en la aplicación. En el momento de aplicar la teoría las conclusiones a las que llegan los tres pensadores son muy distintas, especialmente en la determinación de los precios.

Veamos en primer lugar cómo explica la teoría cada uno de ellos. Cronológicamente el primero en exponer la teoría fue Jevons en 1871; el segundo, Menger, también en 1871. un poco después de Jevons; y el tercero, Walras, en 1873. Sin embargo, tal vez por seguir un método matemático Jevons y Walras tienen más puntos y conclusiones en común que Menger. De manera que citaremos primero a Jevons y Walras y a Menger en tercer lugar para poder hacer una mejor comparación o lectura *horizontal* de la teoría. Los tres autores coinciden en que *utilidad* es la capacidad que tiene un objeto para producir placer o evitar malestar. La ley de la utilidad marginal decreciente dice que a medida que un individuo posee más unidades de un mismo bien la utilidad que éste le brinda es cada vez menor (siendo las unidades de igual calidad y cantidad). Pero la teoría del valor basada en la utilidad marginal sostiene que el valor de un bien está dado por la utilidad de la última necesidad que satisface. Jevons explica el tema de la siguiente manera:

Un cuarto de galón de agua por día tiene la altísima utilidad de evitar que una persona muera de la manera más terrible. Varios galones por día pueden tener mucha utilidad para propósitos como cocinar y lavar; pero luego que se ha

asegurado una adecuada disponibilidad para estos fines, cualquier cantidad adicional es una cuestión prácticamente de indiferencia. Todo lo que podemos decir, entonces, es que el agua, hasta cierta cantidad, es indispensable; que cantidades adicionales tendrán varios grados de utilidad; pero que más allá de cierta cantidad la utilidad baja gradualmente a cero; inclusive puede volverse negativa, es decir, cantidades adicionales de la misma sustancia pueden volverse molestas y perjudiciales.¹⁸

Y agrega más adelante;

[...] la utilidad total de los alimentos que comemos sirve para mantener la vida y puede considerarse como infinitamente grande; pero si quitáramos una décima parte de lo que comemos diariamente nuestra pérdida sería muy pequeña. Seguramente no perderíamos una décima parte del total de utilidad de nuestros alimentos. Sería dudoso que sufriríamos algo de daño.

Imaginemos que dividimos la cantidad total de alimentos que consume una persona en promedio durante veinticuatro horas en diez partes iguales. Si le quitáramos la última parte sufriría muy poco; si le quitamos una segunda sentirá la necesidad en forma distinta; la sustracción de la tercera porción será seguramente perjudicial; con cada sustracción adicional de una décima parte su sufrimiento será cada vez más serio hasta que al final llegará a la muerte por inanición. Ahora si llamamos a cada una de las décimas partes *un incremento*, el significado de esto es que cada incremento de unidad de alimento será cada vez menos necesario, o poseerá menos utilidad que la previa.¹⁹

Las dos citas de Jevons muestran alguna diferencia metodológica de exposición. En la primera cita Jevons habla del agua satisfaciendo distintos tipos de necesidades: calmar la sed, cocinar, lavar, etc. Los distintos galones de agua van a

satisfacer necesidades de distinta importancia. Sin embargo, cuando pasa al ejemplo de las porciones de alimentos el razonamiento es distinto. Aquí el análisis es respecto de la *misma* necesidad y esto provoca ciertos problemas. No es lo mismo decir que cada unidad adicional tiene una utilidad menor porque satisface una necesidad de menor importancia que la anterior que decir que tiene una utilidad menor porque la *misma* necesidad está parcialmente satisfecha. Uno de los problemas es a qué se llama *unidad*. El mismo Jevons afirmó que:

[...] la división del alimento en diez partes iguales es un supuesto arbitrario. Si hubiésemos tomado la vigésima parte o la centésima o más partes iguales, la verdad del principio general se hubiese mantenido igual, fundamentalmente, que cada pequeña unidad adicional sería menos útil que la anterior.²⁰

Es cierto, en la manera que Jevons lo explica las unidades son arbitrarias. Sin embargo hay una manera más o menos objetiva de definir la unidad en términos económicos y es: la cantidad que satisface totalmente la necesidad en cuestión. En el caso del alimento la unidad es la cantidad de comida que termina con el apetito de la persona, en el caso del agua la unidad puede ser un vaso, una botella, un balde o un océano, dependiendo de qué cantidad hace falta para satisfacer la necesidad. El ejemplo del agua o la comida divididas en partes iguales parece visualmente atractivo pero es falaz. Los alimentos y el agua tienen una característica particular que no se aplica a todos los bienes. Podríamos pensar en trajes, relojes, computadoras, automóviles, etc., cuya división en sub-unidades no es posible como en el caso del agua o los alimentos. ¿Diría Jevons que si quitamos los tornillos que sujetan la rueda de un automóvil o el pedal del freno la pérdida de utilidad es mínima?

El razonamiento de Jevons es un buen ejemplo de cómo su afán de llegar a una curva continua para poder derivar le hizo perder rigurosidad en su análisis; trató de forzar el uso de la matemática en la teoría económica y el resultado no fue bueno.

¹⁸ William S. Jevons. *The Theory of Political Economy*, Augustus M. Kelley, Publishers. 1965. p. 44. ¹⁹ Ibid., pp. 45-46.

²⁰ Ibid., pp. 47-48.

La teoría de la utilidad marginal basada en una escala ordinal de necesidades brinda una explicación más general y precisa. Volvamos al ejemplo del automóvil; ¿la unidad es varios automóviles de iguales características? o ¿podemos dividir un automóvil en partes menores iguales? Parece ser obvio que la "unidad" es el automóvil. Pero entonces podríamos preguntar: ¿para qué querría una persona un segundo automóvil exactamente igual al que ya tiene? No parece haber otra respuesta que la de satisfacer otra necesidad de menor importancia, como tener un vehículo de repuesto en caso de que se descomponga el que utiliza y que además tiene que ser exactamente igual porque esta persona no soporta viajar en un automóvil distinto en calidad, modelo, color, etc. Podemos poner otro ejemplo. Si una persona tiene un televisor, ¿para qué quiere otro "exactamente" igual? El segundo televisor tiene que satisfacer una necesidad distinta y lo mismo ocurre con un tercer, cuarto, etc., aparato.

Walras siguió el mismo esquema analítico que Jevons, como podemos ver en la siguiente cita:

Podemos decir en lenguaje ordinario que: "La necesidad que tenemos de las cosas, o la utilidad que las cosas nos dan, disminuyen gradualmente a medida que el consumo crece. Cuanto más come un hombre menos hambre tendrá; cuanto más beba menos sediento estará, al menos en general y descartando ciertas excepciones deplorables. Cuantos más sombreros y zapatos tiene un hombre, menor será su necesidad de un nuevo sombrero o par de zapatos; cuantos más caballos tenga en su establo, menos esfuerzo destinará para tener otro, siempre que dejemos de lado actos impulsivos que nuestra teoría puede ignorar salvo que se trate de casos especiales". Pero en términos matemáticos decimos: "La intensidad de la última necesidad satisfecha es una función decreciente de la cantidad de la mercadería consumida"; y representamos estas funciones por medio de curvas [...].²¹

Walras es más abstracto que Jevons en su análisis; siempre lleva la explicación al vocabulario matemático, de manera que

²¹ Léon Walras. *Elements of Pure Economics*, Augustus M. Kelley, Publishers. 1977. pp. 461-63.

no hay mucho más que citar en este punto. Una vez que explicó que unidades adicionales de un mismo producto brindan una utilidad decreciente, reduce este postulado a un vocabulario matemático y continúa su análisis en estos términos.

Si bien el esquema analítico de Menger tiene algunos puntos en común, el economista austríaco puso un mayor acento sobre una escala de preferencias para explicar por qué cae la utilidad de un bien a medida que se tienen más unidades de él. En la siguiente cita se puede ver que, con el mismo ejemplo de los alimentos, Menger tiene un enfoque distinto. Aunque con cierta imprecisión, está diciendo que cantidades adicionales de alimentos se valoran menos porque van a satisfacer otro tipo de necesidades distintas del hambre, como la salud.

La vida de los hombres depende de la satisfacción de sus necesidades por alimentos en general. Pero sería totalmente erróneo considerar que todos los alimentos que consumen son necesarios para mantener sus vidas o incluso su salud (es decir, para la continuidad de su bienestar). Todos sabemos qué fácil es saltar una de las comidas de costumbre sin poner en peligro la vida o la salud. En realidad, la experiencia muestra que la cantidad de alimentos necesaria para mantener la vida es sólo una pequeña parte de lo que las personas con buen pasar consumen como regla, y que inclusive los hombres consumen muchos más alimentos y bebidas de los que necesitan para una preservación completa de la salud. Los hombres consumen los alimentos por varias razones: pero fundamentalmente, consumen alimentos para vivir; más allá de este punto, consumen cantidades adicionales para preservar la salud, puesto que una dieta que sirva sólo para mantener la vida es muy escasa. Finalmente, habiendo consumido cantidades suficientes para mantener la vida y preservar la salud, los hombres toman cantidades adicionales sólo por el placer de su consumo.²²

Podemos observar que en el caso de Menger, a diferencia de Jevons y Walras, la explicación de la utilidad marginal

²² Carl Menger, *Principles of Political Economy*, New York University Press, 1981. p. 124.

decreciente está basada en distintas necesidades y no en una misma. El alimento sirve para preservar la vida, la salud y el placer. En el caso de Jevons y Walras los ejemplos se desarrollaban sobre la base de una misma necesidad: *el hambre*. De todas maneras Menger desarrolla luego una tabla bastante confusa que reproducimos a continuación:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	
7	6	5	4	3	2	1	0		
6	5	4	3	2	1	0			
5	4	3	2	1	0				
4	3	2	1	0					
3	2	1	0						
2	1	0							
1	0								
0									

Los números romanos representan necesidades de distintas jerarquías satisfechas por distintos bienes. Y los números arábigos representan el grado en que cada necesidad está satisfecha. La confusión surge en el siguiente punto: si, por ejemplo, I es alimentos no queda claro si la primera unidad que da una satisfacción de 10 satisface la misma necesidad o una distinta que la segunda unidad que da una satisfacción de 9. En este punto Menger es muy poco preciso. Los economistas de la escuela austríaca se caracterizan o diferencian de la teoría económica convencional por haber desarrollado un análisis ordinal y no cardinal de las valoraciones individuales.

La teoría de la utilidad marginal basada en una escala ordinal (de preferencias) es más precisa y general que la basada en una única necesidad por las imprecisiones que ésta genera, como vimos anteriormente. Más adelante analizaremos los

errores que las curvas de indiferencia tienen implícitos debido a este problema.

A pesar de estas diferencias los tres economistas llegaron a una misma conclusión: *el valor de los bienes está ¿lacio polla utilidad de la última unidad consumida, o utilidad marginal*. Ninguno de estos tres economistas utilizó el término utilidad marginal. Jevons distinguió entre los conceptos de *utilidad total*, *grado de utilidad* y *grado final de utilidad*. La utilidad total es la sumatoria de la utilidad de cada una de las unidades consumidas. En términos del ejemplo que usó Jevons, la utilidad total es la utilidad del primer bocado de comida, más la utilidad del segundo, más la del tercero, etc.²³ Define de la siguiente manera el *grado de utilidad*:

El grado de utilidad es, en lenguaje matemático, el *coeficiente diferencial de u* [utilidad] *considerada como una función de x* [cantidad del bien].²⁴

Pero agrega inmediatamente lo que sería la definición de la utilidad marginal, *el grado final de utilidad*:

Muy pocas veces necesitaremos considerar el grado de utilidad excepto cuando hace referencia al último incremento que ha sido consumido o, lo que es igual, el próximo incremento que está por consumirse. Por lo tanto usaré comúnmente la expresión *grado final de utilidad*, queriendo decir el grado de utilidad de la última adición, o la próxima posible adición de una muy pequeña, o infinitesimalmente pequeña, cantidad del stock existente.²⁵

Jevons recalca la importancia que tiene este concepto para la economía de la siguiente manera:

La variación de la función que expresa el grado final de utilidad es el punto de importancia clave para todos los problemas económicos. Podemos decir como regla general que *el grado de utilidad varía con la cantidad de la*

²³ W. S. Jevons. op. cit. p. 47.

²⁴ I bid., p. 47. 25 ibid. p. 51.

mercancía y fundamentalmente decrece con el aumento en la cantidad. No se puede mencionar ninguna mercancía que continuemos deseando con la misma fuerza, cualquiera que sea la cantidad que ya estemos usando o poseyendo.²⁶

Jevons expresa de la siguiente manera el principio por el cual los consumidores maximizan su utilidad cuando se igualan las utilidades marginales de las distintas necesidades.

Sea s el stock total de alguna mercancía y supongamos que puede tener dos usos distintos. Entonces podemos representar las dos cantidades apropiadas para estos usos por x , e y , con la condición de que $x + y = s$. Se puede pensar que la persona gasta sucesivamente pequeñas cantidades de la mercancía. Ahora bien, es una tendencia inevitable de la naturaleza humana elegir los cursos de acción que parecen ofrecer la mayor ventaja en el momento. Por lo tanto, cuando la persona queda satisfecha con la distribución que ha hecho, hay que concluir que ningún cambio le producirá más placer, lo que equivale a decir que un incremento en la cantidad de mercancía producirá exactamente la misma utilidad en uno u otro uso.²⁷

Así como Jevons llamó *grado final de utilidad* a lo que hoy llamamos utilidad marginal, Walras usó la palabra *rareté*. Define la palabra en dos partes distintas de su libro: 1) "Si convenimos que el término *rareté* designe la intensidad de la última necesidad satisfecha [...] *rareté* aumenta cuando la cantidad poseída decrece, y viceversa".²⁸ 2) "Llamaré a la intensidad de la última necesidad satisfecha *rareté*. Los ingleses la llamaron *grado final de utilidad*, los alemanes *Grenznutzen*."²⁹ Walras llega a la misma conclusión que Jevons respecto de la maximización de la utilidad del consumidor:

Dadas dos mercancías en un mercado, cada poseedor obtiene el máximo de satisfacción de las necesidades, o la máxima utilidad efectiva, cuando la tasa de las intensidades

de las últimas necesidades satisfechas (para cada una de estas mercancías), o la tasa de sus *raretés*, son iguales a sus precios. Antes de alcanzar esta igualdad, una de las partes verá que la beneficia vender la mercancía cuya *rareté* es más pequeña que su precio multiplicado por la *rareté* de la otra y comprar la otra mercancía cuya *rareté* es mayor que su precio multiplicado por la *rareté* de la primera.³⁰

Es interesante destacar que Walras después de esta conclusión pasa a explicar qué ocurre cuando las mercancías no son perfectamente divisibles (o sea que la curva de utilidad no es continua sino discontinua o discreta). La conclusión anterior la modifica diciendo que los consumidores alcanzan el máximo de bienestar no cuando se igualan las *raretés* divididas por sus precios sino cuando "[...] se acercan [...]"³¹ a esta igualdad.

Por su parte Menger desarrolla el punto de la siguiente manera:

Si una cantidad de bienes pueden satisfacer necesidades de distinta importancia para los hombres, ellos primero satisfarán, o cubrirán, aquellas necesidades cuya satisfacción tiene mayor importancia. Si sobran algunos bienes los destinarán a satisfacer las necesidades que continúan en importancia. Cualquier cantidad adicional la destinarán a la satisfacción de necesidades que siguen en grado de importancia [...]. Por lo tanto, el valor de una porción dada de la cantidad total disponible del bien es igual a la importancia que tiene la necesidad menos importante del total que puede satisfacer con la cantidad disponible del bien con unidades de igual proporción.³²

Con el siguiente ejemplo Menger termina de aclarar su conclusión:

Supongamos que un individuo necesita 10 unidades discretas (o 10 medidas) de un bien para satisfacer total-

²⁶ *Ibíd.*, p. 53.

²⁷ *Ibíd.*, p. 59.

²⁸ Léon Walras. op. cit., p. 119.

²⁹ *Ibíd.*, p. 463.

³⁰ *Ibíd.*, p. 125.

³¹ *Ibíd.*, p. 129.

³² *Ibíd.*, pp. 131-132.

mente su necesidad de este bien y que estas necesidades varían en importancia del 10 al 1. pero que sólo tiene a su disposición 7 unidades (o sólo 7 medidas) del bien. Por lo que dijimos acerca de la naturaleza humana economizadora, es directamente evidente que este individuo satisfará con la cantidad disponible (7 unidades) sólo aquellas necesidades que se encuentran en el rango de 10 a 4. Las otras necesidades con el rango de importancia de 3 a 1 quedarán insatisfechas. ¿Cuál es el valor para el individuo economizador de una de estas 7 unidades en este caso? Según lo que aprendimos acerca de la naturaleza del valor de los bienes, esta pregunta es equivalente a la que sigue: ¿Cuál sería la importancia de las satisfacciones que quedarían sin atender si el individuo en cuestión sólo tuviese a su disposición 6 unidades en vez de 7? Si algún accidente le destruyera una de las unidades, está claro que esta persona utilizaría las 6 unidades que le quedan para satisfacer las necesidades más importantes y descartaría la menos importante. Por lo tanto, el resultado de perder una unidad (o una medida) sería que sólo la última de todas las necesidades satisfechas con siete unidades (i.e., aquella a la que dimos una importancia designada como 4) sería la que se pierde, mientras que se podrían satisfacer aquellas necesidades [...] cuya importancia se encuentra entre 10 y 5.³³

Menger continúa dando ejemplos de casos en los cuales la cantidad disponible va disminuyendo hasta que el individuo tiene sólo 1 unidad a su disposición.

En la Parte I vimos que algunos pensadores habían esbozado una teoría del valor basada en la utilidad marginal, en especial la escuela de Salamanca. Sin embargo, los pensadores de esta escuela no lograron desprenderse de factores "objetivos" en su análisis que les venían de la fuerte influencia de Aristóteles y de una concepción confusa de la utilidad. Recordemos que para ellos el valor de uso estaba determinado por tres factores: *virtuositas*, que es una cualidad "intrínseca" del bien; *varitas*, que es la escasez del bien; y *complacibilitas*, que es la

estimación común de un bien.³⁴ Jevons, Walras y Menger señalaron muy clara y enfáticamente que el valor de uso es puramente subjetivo y que no hay ningún tipo de factores objetivos en su determinación.

Jevons trata el tema en un punto especial: "La utilidad no es una cualidad intrínseca", en el capítulo III de su libro y expone las ideas principales de la siguiente manera:

[...] la utilidad, aunque es una cualidad de las cosas, no es una *cualidad inherente*. Se puede describir mejor como una *circunstancia de las cosas* que surge de su relación con las necesidades de los hombres. Como más exactamente dice Senior: "La utilidad no es una cualidad intrínseca de los bienes a los que llamamos útiles; sólo expresa sus relaciones con las penas y placeres de la humanidad". Por lo tanto, nunca podemos decir en forma absoluta que algunos objetos tienen utilidad y otros no la tienen. El mineral que se encuentra en la mina, el diamante que se escapa de los ojos del explorador, el trigo que no es cosechado, la fruta que no se recogió para las necesidades de los consumidores, no tienen ninguna utilidad. Los alimentos más saludables y necesarios no tienen utilidad a menos que estén al alcance de las manos y la boca para comerlos tarde o temprano. Analizando el tema más de cerca, tampoco podemos considerar que todas las porciones de una misma mercancía poseen igual utilidad. El agua, por ejemplo, puede ser descrita de manera general como la más útil de todas las sustancias. Un cuarto de galón de agua por día tiene la altísima utilidad de evitar que una persona muera de la manera más terrible. Varios galones por día pueden tener mucha utilidad para varios propósitos como cocinar y lavar; pero luego que se ha asegurado una adecuada disponibilidad para estos fines, cualquier cantidad adicional es una cuestión prácticamente de indiferencia. Todo lo que podemos decir, entonces, es que el agua, hasta cierta cantidad, es indispensable; que cantidades adicionales tendrán varios

³³ Carl Menger. op. cit.. p. 132.

³⁴ Para más detalles véase Juan C. Cachanosky, "Historia de las teorías del valor y del precio" (Parte I), *Libertas* N° 20, pp. 135-139.

grados de utilidad; pero que más allá de cierta cantidad la utilidad baja gradualmente; inclusive puede volverse negativa, es decir, cantidades adicionales de la misma sustancia pueden volverse molestas y perjudiciales.³⁵

Si bien Walras fue igualmente explícito acerca de la subjetividad del valor, es un poco más contradictorio por haber intentado formalizar matemáticamente algunas conclusiones. Se podría decir que de alguna manera volvió al concepto de *complacibilitas* de los escolásticos. Al defender la subjetividad del valor dice Walras:

La rarete es *personal* o *subjetiva*; el valor en cambio es *real* u *objetivo*. Es sólo respecto de un individuo dado que podemos definir la *vareteen* términos de *utilidad efectiva* y *la cantidad disponible* de una manera estrictamente análoga a la definición de *velocidad* en términos de la *distancia atravesada* y el *tiempo transcurrido en atravesarla*. De manera que la *varete* definida como *la derivada de la utilidad efectiva respecto de la cantidad poseída* corresponde exactamente a la *velocidad* definida como *la derivada de la distancia atravesada respecto del tiempo transcurrido en atravesarla*.³⁶

Sin embargo, después de una defensa de la subjetividad el uso de la matemática lo mareó y concluyó, lo mismo que los escolásticos;

Si buscamos algo que podríamos llamar la *rareté* de la mercancía (A) o de la mercancía (B), debemos tomar el *promedio de rareté*, que es el promedio aritmético de las *raretés* de cada uno de los bienes para todas las partes que intercambian luego que el intercambio terminó. Este concepto de una *rarete promedio* no es más forzado que el de altura promedio o el de promedio de vida en un país.³⁷

Walras parece haber olvidado que mientras la *rareté*, como

él mismo señaló, es un concepto subjetivo e imposible de medir, la altura y el tiempo de vida son algo objetivo y posible de medir. Pero tal vez éste no sea el punto más relevante: el problema es que, si bien la altura o el tiempo de vida pueden llegar a tener algún "significado" práctico según el fin que se persigue, la *rareté promedio* carece de todo significado práctico. El concepto de *rareté promedio* no sirve ni para explicar el valor de uso de los bienes ni para explicar su valor de cambio; por lo tanto, parece ser un concepto totalmente irrelevante, al menos para la ciencia económica. Menger explica la subjetividad del valor de la siguiente manera:

El valor no es, por ende, algo inherente a las cosas, no es una propiedad de ellas, sino simplemente la importancia que primero atribuimos a la satisfacción de nuestras necesidades, es decir, a nuestras vidas y bienestar y, en consecuencia, transportamos a los bienes económicos como la causa exclusiva de la satisfacción de nuestras necesidades.³⁸

Y después de explicar que el valor surge de que los bienes son necesarios "y" escasos vuelve a repetir:

El valor, por lo tanto, no es nada inherente a los bienes, ni una propiedad de ellos, ni algo independiente que tenga existencia propia. El valor es un juicio que el hombre economizador realiza acerca de la importancia de los bienes a su disposición para el mantenimiento de su vida y bienestar. En consecuencia, el valor no existe fuera de la conciencia de los hombres.³⁹

Si bien tal vez Menger puso más énfasis que Jevons y Walras en que el valor no es algo inherente a los bienes sino algo que está en la mente de los individuos, no por ello dejó de tener contradicciones. El siguiente párrafo muestra a un Menger con influencia del objetivismo; la influencia, como se verá, parece venir del mismo Aristóteles:

³⁵ W. S. Jevons. op. cit., pp. 43-44.

³⁶ L. Walras. op. cit., p. 146.

³⁷ *Ibid.*, p. 46.

³⁸ C. Menger, op. cit., p. 116.

³⁹ *Ibid.*, p. 121.

Se puede observar una situación especial cuando cosas que no pueden asociarse con la satisfacción de las necesidades humanas son, sin embargo, tratadas por los hombres como bienes. Esto ocurre: 1) cuando se ven en las cosas atributos, y por lo tanto capacidades, que en realidad no poseen, o 2) cuando se presume erróneamente que existen necesidades humanas inexistentes.⁴⁰

Lo más llamativo es que inmediatamente después de un párrafo donde remarca enfáticamente que el valor es totalmente subjetivo y que no hay valor objetivo o inherente a los bienes, afirma:

Respecto de este *conocimiento*, sin embargo, los hombres pueden estar en un error acerca del valor de los bienes de la misma manera que pueden estar en un error con respecto a todas las otras cuestiones del conocimiento humano. Por lo tanto, pueden atribuirles valor a cosas que, según consideraciones económicas, no lo poseen en realidad, si erróneamente suponen que la mayor o menor satisfacción de sus necesidades depende de un bien, o cantidad de bienes, cuando esta relación es en realidad inexistente. En casos como éste observamos el fenómeno de valor *imaginario*.⁴¹

Estos párrafos chocan fuertemente luego del énfasis puesto en el carácter subjetivo del valor. La contradicción podría tener la siguiente explicación: toda acción es hacia el futuro, lo cual implica un resultado *ex ante* o esperado y un resultado *ex post* o real. Cuando los hombres actúan lo hacen sobre la base de resultados *ex ante*, es decir, esperando ciertos efectos. Finalizada la acción aparecen los resultados *ex post*, o reales. De este modo es posible que alguien adquiera un bien "creyendo" erróneamente que va a tener un efecto beneficioso, por ejemplo, tomar mucho whisky para calmar el dolor de cabeza. Como veremos a continuación, Menger, a diferencia de Jevons y

Walras, distinguió entre los conceptos de "precio" y "precio esperado", cosa que le sirvió para desarrollar una teoría más exacta que sus colegas. Por ese motivo esta contradicción de Menger respecto del valor puede explicarse como un intento poco feliz de distinguir entre el valor *ex ante* y el *ex post*. Para explicar el intercambio y la formación de los precios el único que cuenta es el valor *ex ante*; la gente actúa sobre la base de expectativas que luego son corregidas o no sobre la base de los resultados o consecuencias *ex post*. En otras palabras, la acción puede implicar error, lo cual no significa irracionalidad. El que baila una danza para que llueva está siendo racional, ya que está asociando una relación de causa y efecto danza-lluvia.

Hasta aquí hemos visto la manera en que los tres fundadores del análisis marginal explicaron la determinación del valor de uso. En la Parte I vimos que los economistas clásicos, siguiendo la tradición aristotélica, distinguieron entre "valor de uso" o simplemente *valor* y "valor de cambio" o *precio*. Ellos nunca desarrollaron una teoría del valor de uso; simplemente dieron por sentado que para que todo bien tenga un precio o valor de cambio tenía que tener valor de uso. ser útil. En relación con esto es importante recordar que la teoría de la utilidad marginal es una teoría que explica el valor de uso y no el valor de cambio. Por lo tanto, es erróneo contraponerla con la teoría del "valor" de los clásicos; lo que hay que hacer es contraponer la teoría del precio de los marginalistas con la de los clásicos. De todas maneras, casi todos los marginalistas advirtieron acerca de la ambigüedad de la palabra "valor". El mismo Jevons reconoce que: "A pesar de advertir agudamente el peligro, yo mismo me encuentro usando la palabra en forma inapropiada; tampoco creo que los mejores autores escapen a este peligro".⁴² Por este motivo se comenzó a utilizar las palabras *utilidad* para designar el valor de uso y *precio* para designar el valor de cambio.

Debido a la falta de una teoría del valor los clásicos tenían una defectuosa teoría de los precios. Ellos concluían que en el largo plazo los costos de producción determinaban los

⁴⁰ Ibíd., p. 52. En el pie de página Menger agrega: "Aristóteles (*De Anima* III. 10 433^a 25-38) ya había distinguido entre bienes verdaderos e imaginarios según que nuestras necesidades provengan de una acción racional o irracional".

⁴¹ Ibíd., p. 120.

⁴² W. S. Jevons. op. cit., p. 77.

precios o. en su propia terminología, el *precio natural* o de largo plazo estaba determinado por los costos. El problema fundamental de la teoría de los precios de los clásicos es que entra en un círculo vicioso: explican los precios en función de los costos y los costos en función de los precios.⁴³ La teoría de la utilidad marginal debería haber servido para resolver este problema de los clásicos; sin embargo, en este punto se puede afirmar sin mucho margen de error que la escuela austríaca fue la única que resolvió el problema; en Inglaterra, Jevons fue el que más se acercó a la solución.

Cuando los tres economistas pasan de la teoría de la utilidad marginal a la del intercambio dividen el análisis en dos casos: 1) un intercambio entre dos personas que poseen cada una un stock de bienes distintos. En este caso no hay producción, la *oferta* está dada; 2) la oferta está sujeta a un proceso productivo. En el primer caso no hay costos de producción; en el segundo, sí. En el caso 1 los tres economistas llegan a la misma conclusión básicamente con los mismos ejemplos: dos personas realizarán un intercambio siempre que la utilidad marginal del bien que reciben sea superior a la del que entregan. En otras palabras, cuando valoran más el bien que reciben que el que entregan. Con el intercambio ambas partes pasan a tener más de uno de los bienes y menos del otro. Por lo tanto, la utilidad marginal del bien que se recibe, que tiene mayor utilidad marginal que el que se entrega, tiende a bajar y la del que se entrega tiende a aumentar. Aquí tenemos una primera diferencia entre Jevons y Walras por un lado (que coinciden) y Menger por otro. Para los dos primeros el intercambio entre las personas cesa cuando se igualan las utilidades marginales, lo cual está relacionado con el precio o la cantidad de un bien que se entrega a cambio del otro. Si el precio es una unidad por otra unidad entonces el intercambio cesa cuando se igualan las utilidades marginales de los dos bienes. Si el precio no es uno a uno el intercambio cesa cuando la utilidad marginal de un bien dividida por su precio es igual a la utilidad marginal del otro dividida por su precio. Si los dos bienes son x e y la conclusión se suele expresar en la siguiente simbología mate-

mática: $dumg . x = dum . y$. Donde $dumg$ y dum denotan las utilidades marginales de " x " e " y " respectivamente y " x " e " y " sus respectivas cantidades. Esta conclusión se puede encontrar en cualquier libro de microeconomía contemporáneo expresada de la siguiente manera: $dumg./p. = dumg/p$, o, lo que es igual, $dumg /dumg. = p./p$. Si x e y son igual a uno el intercambio finaliza cuando se igualan las utilidades marginales de los respectivos bienes.

Jevons y Walras llegan a esta conclusión porque suponen que los bienes intercambiados pueden dividirse infinitesimalmente; de aquí desprenden funciones continuas y las derivadas correspondientes. Jevons expresa esta conclusión de la siguiente manera:

La piedra fundamental de toda la Teoría del Intercambio, y del principal problema de la Economía, descansa en la siguiente proposición: *La tasa de intercambio de dos bienes cualesquiera será la recíproca de la tasa del grado final de utilidad de las cantidades de mercancías disponibles para su consumo luego de que el intercambio ¡taya cesado.*⁴⁴

Por su parte, Walras dice:

*Los precios corrientes o precios de equilibrio son iguales a las tasas de raretés. En otras palabras: Los valores de cambio son proporcionales a sus raretés.*⁴⁵

Las conclusiones de Jevons y Walras acerca de cuándo cesa el intercambio son idénticas. Menger no llega exactamente a la misma conclusión. Siempre que la utilidad marginal del bien que se recibe sea superior a la del que se entrega se podrá mejorar el bienestar. Menger explica el cese del intercambio de la siguiente manera:

Este límite se alcanzará, cuando alguna de las dos personas que están intercambiando ya no tenga más cantidad de bienes que sean de menor valor para ella que la cantidad

⁴⁴W. S. Jevons. op. cit., p. 95.

⁴⁵L. Walras. op. cit., p. 145.

⁴³ Véase J. C. Cachanosky, op. cit., pp. 176 ss.

*de otro bien en posesión de la otra persona que, al mismo tiempo, evalúa las dos cantidades de los bienes inversamente.*⁴⁶

A diferencia de Jevons y Walras, Menger no supuso la perfecta divisibilidad de los bienes intercambiados y basó su análisis en una escala ordinal. Por lo tanto, su conclusión fue distinta: el intercambio cesa cuando ya no se valora más lo que se recibe que lo que se entrega. Tanto Jevons como Walras llegaron a la misma conclusión cuando levantaban el supuesto de continuidad en la función, pero tomaron el caso de continuidad como el más general y el de discontinuidad como uno menos general. No parece necesaria demasiada reflexión para ver que la conclusión de Menger es más precisa y general. Ni los bienes son el mundo real divisible infinitesimalmente ni las personas están valuando cantidades infinitesimales. Tanto las unidades como las valuaciones se hacen en cantidades discretas y además la base del intercambio se realiza con escalas ordinales y no cardinales, como suponen Jevons y Walras. En realidad, si queremos ser rigurosos como pretendían Jevons y Walras al usar la simbología matemática hay que concluir que las utilidades marginales nunca pueden igualarse, el cese del intercambio *está un paso antes de llegar a esta igualdad*, en especial si queremos sacar conclusiones "rigurosas". Resulta paradójico que por usar matemáticas Jevons y Walras, que querían hacer a la economía rigurosa a través del uso de la matemática, fueron menos precisos que Menger. Este error teórico de Jevons y Walras fue transmitido de generación a generación de economistas hasta nuestros días.

Nuestro próximo paso es ver cómo estos tres economistas utilizaron la teoría de la utilidad marginal para explicar la determinación de los precios en el caso de que no haya stocks dados sino que sea necesaria la producción. Los economistas clásicos habían distinguido entre el *precio de mercado* y el *precio natural*. El primero está determinado por la oferta y la demanda, mientras que el segundo lo está por el costo de producción. Para los clásicos el precio de mercado tiende a

igualarse con el natural, y por eso concluían que los costos determinaban, en el largo plazo, los precios. Jevons refuta esta teoría de los clásicos. Sin embargo, comete el error bastante generalizado de suponer que los clásicos tenían una teoría del valor de cambio basada en el trabajo, más comúnmente llamada teoría del valor-trabajo. Como vimos en la Parte I, esto es erróneo, aun en el caso confuso de Ricardo (el caso de Marx puede ser un poco distinto). Para los clásicos el trabajo no era el "único" determinante de los costos, salvo en el caso de las sociedades primitivas. Teniendo en cuenta este error Jevons refuta a los clásicos de la siguiente manera:

El simple hecho de que hay muchas cosas, como libros y monedas viejas y escasas, antigüedades, etc., que tienen un alto valor y que es absolutamente imposible producir hoy, echa por tierra la noción de que el valor depende del trabajo. Inclusive aquellas cosas que se producen en cualquier cantidad por trabajo, rara vez se intercambian exactamente a los valores correspondientes.⁴⁷

Y agrega:

El hecho es que *el trabajo, una vez realizado, no tiene ninguna influencia en el valor futuro de ningún bien*: se fue y está perdido para siempre; y estamos siempre comenzando nuevamente a cada momento, juzgando los valores de las cosas con vistas a su utilidad futura. La industria es esencialmente prospectiva, no retrospectiva; y muy rara vez el resultado de algún emprendimiento coincide exactamente con las primeras intenciones de sus promotores.⁴⁸

Sin embargo, inmediatamente termina dando un rodeo de este modo:

Pero aunque el trabajo nunca es la causa del valor, es en una gran proporción de los casos la circunstancia determinante, de la siguiente manera: *El valor depende solamente del grado final de utilidad. ¿Cómo podemos variar este*

⁴⁶C. Menger, op. cit., p. 187.

⁴⁷W. S. Jevons, op. cit., p. 163.

⁴⁸Ibíd., pp. 164-65.

grado de nulidad? Teniendo una mayor o menor cantidad de la mercancía a consumir. ¿ Y cómo tenemos una mayor o menor cantidad? Destinando más o menos trabajo a su producción. Según esto, entonces, hay dos pasos entre el trabajo y el valor. El trabajo afecta la oferta, y la oferta afecta el grado de utilidad, que gobierna el valor o la tasa de intercambio. Para que no haya posibles errores acerca de esta importante serie de relaciones voy a reformularla en una forma tabular, como sigue:

*El costo de producción determina la oferta; La oferta determina el grado final de utilidad; El grado final de utilidad determina el valor.*⁴⁹

Finalmente agrega un párrafo que implica un cambio de 180 grados respecto de los clásicos:

Afirmo que el trabajo es *esencialmente variable*, de manera que *su valor debe estar determinado por el valor del producto y no el valor del producto por el del trabajo.*⁵⁰

Se podría concluir que, aun con algún grado de inconsistencia, Jevons dio vuelta la conclusión de los clásicos: no son los costos los que determinan los precios sino los precios los que determinan los costos.

Walras dedica un capítulo (el 16) de su libro a refutar las teorías de Adam Smith y Jean-Baptiste Say. Según Walras:

La ciencia económica ofrece (res soluciones importantes al problema del origen del valor. La primera, de Adam Smith. Ricardo y McCulloch, es la solución inglesa que lleva el origen del valor al *trabajo*. Esta solución es muy estrecha porque falla en explicar el valor de cosas que en realidad tienen valor. La segunda solución, de Condillac y J.-B. Say, es la solución francesa, que lleva el origen del valor a la *utilidad*. Esta solución es demasiado amplia porque atribuye valor a cosas que en realidad no lo tienen. Finalmente la tercera solución, de Burlamaqui y mi padre,

A. A. Walras, lleva el origen del valor a la *escasez [rareté]*. Ésta es Ja solución correcta.⁵¹

En este punto Walras está malinterpretando a Smith. Como ya vimos, ni el escocés ni los economistas clásicos tenían una teoría del "valor", si por valor entendemos "valor de uso" o "utilidad". Ellos tenían una teoría del "precio" o valor de cambio, pero tampoco estaba basada en el trabajo sino en el costo de producción. Sostener que Smith tenía una teoría del valor-trabajo es muy superficial; Walras no parece haber leído atentamente *The Wealth of Nations*. Con respecto a Say, Walras no debió haber leído su *Cathechism*. En nuestra cita 12 se puede ver cómo Say contesta mal o bien a la pregunta: *Pero hay muchas cosas de gran utilidad que no tienen valor como el agua. ¿Por qué no tienen valor?* Se podrá estar de acuerdo o no con la respuesta de Say pero lo que Walras no puede decir es que su teoría es muy amplia. En realidad, la propia teoría de Walras, como veremos, es idéntica a la de Say. Según la respuesta de Say el "valor de cambio" se determina por utilidad "y" costos; la teoría de Walras dice en vocabulario matemático exactamente lo mismo. Por último, lo que él llama teoría de la *escasez* y que atribuye a Burlamaqui y a su padre, es confusa. Una teoría basada exclusivamente en la *escasez* o *rareté* sigue siendo tan amplia como la de la utilidad, ya que atribuye valor a cosas que en realidad no lo tienen. Hay cosas que son escasas y no por ello tienen valor o más valor que las menos escasas, por ejemplo, los aviones con una sola ala o los caballos de carrera a los que les falte una pata. De todas maneras, como vimos, Walras llamó *rareté* a la utilidad de la última necesidad satisfecha y tal vez utilizó la palabra *escasez* un poco apresuradamente haciendo su exposición contradictoria, cuando es muy probable que haya querido decir "utilidad marginal" y no *escasez*. Que Walras quiso decir esto queda muy claro en la cita que hace de Burlamaqui:

Uno de los fundamentos del precio inherente e intrínseco es la capacidad que tienen las cosas de satisfacer nuestras necesidades, nuestras conveniencias y nuestros placeres de

⁴⁹ Ibid., p. 165.

⁵⁰ Ibid., p. 166.

⁵¹ L. Walras. op. cit., p. 201.

la vida; en otras palabras, es la *utilidad* de estas cosas. Otro fundamento es su *escasez*.

Cuando hablo de utilidad no quiero decir únicamente utilidades reales sino también la utilidad que es sólo arbitraria o imaginaria, como la utilidad de las piedras preciosas. Es de conocimiento común que una cosa que es absolutamente inútil no tiene precio.

Pero la utilidad sola, aunque sea muy real, no es suficiente para darles un precio a las cosas. Además debe considerarse su *escasez*, es decir, la dificultad de conseguirlas, de manera que nadie puede conseguir tanto como desea.

La necesidad sola está muy lejos de determinar el precio de las cosas. La experiencia muestra todos los días que aquellas cosas que son muy necesarias para la vida humana son las más baratas, generalmente el agua, por ejemplo.

La escasez sola tampoco es suficiente para darles precio a las cosas. Ellas tienen que tener algún uso [...].

Para resumir, todas las circunstancias especiales que hacen que una cosa tenga un alto precio pueden ponerse bajo el título de escasez. Tales circunstancias especiales son, por ejemplo, la dificultad de hacer la cosa, o sus enredos peculiares, o la reputación exclusiva del artista que la hizo⁵²

La solución de Burlamaqui es igual a la de Say y se podría decir que también a la de los clásicos. Recordemos que los clásicos sostenían que para que una cosa tenga valor de cambio primero tiene que tener valor de uso y que el precio de largo plazo lo determina el costo de producción; por lo tanto, estaban diciendo tal vez no muy claramente que el precio de las cosas está determinado por el binomio utilidad y costos.⁵³ Walras parece haber leído muy apresuradamente a los clásicos.

La explicación de la determinación de los precios del propio Walras no difiere demasiado de la de los clásicos. También él, a su manera, diferencia entre precios de corto plazo (de mercado para los clásicos) y de largo plazo (natural para los

clásicos). Walras realiza su explicación a través de dos leyes: 1) la ley de la determinación de los precios de equilibrio y 2) la ley de los cambios en los precios. Walras enuncia así sus leyes:

[Ley de la determinación de los precios de equilibrio]

Ahora estamos en posición de formular la ley de determinación de los precios de equilibrio en el caso del intercambio de varias mercancías a través de un *numeraire*: *Dadas varias mercancías, que se cambian entre sí a través de un numeraire, para que el mercado esté en un estado de equilibrio o para que el precio de cada mercancía en términos del numeraire permanezca estacionario, es necesario y suficiente que a estos precios la demanda efectiva por las mercancías sea igual a la oferta efectiva. Si esta igualdad no se da, el logro de precios de equilibrio requiere un aumento de los precios de aquellas mercancías cuya demanda efectiva es superior a la oferta efectiva, y una caída en los precios de aquellas mercancías en que la oferta efectiva es superior a la demanda efectiva.*⁵⁴

[Ley de los cambios en los precios]

Dado un estado de equilibrio general para varias mercancías donde el intercambio se realiza con la ayuda de un numeraire, si la utilidad de una de estas mercancías aumenta o disminuye para una o más personas, permaneciendo igual el resto de las cosas, el precio de esta mercancía aumentará o disminuirá en términos del numeraire.

la demanda, según que su utilidad sea general o no, y con la abundancia que haya para satisfacerla", *Lectures on Jurisprudence*, Liberty Classics, 1982, p. 358. D. Ricardo: "Para que un producto tenga valor debe ser útil, pero las dificultades inherentes a su producción constituyen la medida real de su valor. Por tal motivo, el hierro es más barato que el oro, aunque más útil". *Cartas, 1810-1815*, vol. VI. 1962, p. 163. J. S. Mill: "Para que una cosa tenga valor de cambio son precisas dos condiciones. Tiene que tener algún uso: esto es (como ya se explicó), tiene que servir para algún fin, satisfacer algún deseo. Nadie pagará un precio, o se desprenderá de alguna cosa que le sirva para algo, para obtener una cosa que no le sirve para nada. Pero en segundo lugar, la cosa no sólo tiene que ser de alguna utilidad, sino que tiene que haber también dificultad en obtenerla". *Principios de economía política*. Fondo de Cultura Económica. 1978, p. 25. Realmente no veo ninguna diferencia entre lo expresado por Burlamaqui y estas citas de Smith. Ricardo y Mill. Nuevamente. Walras no parece haber leído detenidamente a los clásicos. 54 L. Walras, op. cit., p. 172.

⁵² Ibid., pp. 203-204.

⁵³ Recordemos brevemente algunos párrafos de los clásicos. A. Smith decía: "... 1 una cosa sin utilidad, como una masa de arcilla, que es llevada al mercado no tendrá ningún precio, puesto que nadie la demanda. Si fuese útil el precio se regularía de acuerdo con

Si la cantidad de una de las mercancías en manos de una o más personas aumenta o disminuye, permaneciendo iguales el resto de las cosas, el precio de esta mercancía disminuirá o aumentará [...].

Dadas varias mercancías, si atabas, utilidad y cantidad, de una de estas mercancías en manos de una o más personas varían de manera que la rareté permanece igual, el precio de esta mercancía no variará.

Si la utilidad y cantidad de todas las mercancías en manos de las personas varían de tal manera que las ratios de rareté permanecen igual, no variará ninguno de los precios.

Esta es la ley de la variación de los precios de equilibrio. Cuando se la combina con la *ley de la determinación de los precios de equilibrio*, obtenemos la formulación científica conocida en economía como LA LEY DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.⁵⁵

Como se puede ver, Walras llega a la misma conclusión que los clásicos salvo que agrega el concepto de *rareté* (utilidad marginal) y el uso de la matemática. Él marca su diferencia de la siguiente manera:

Me aventuro a afirmar [...] que basta el momento esta ley fundamental de la economía no ha sido demostrada ni correctamente formulada. Y voy tan lejos como para afirmar que es imposible formular o demostrar la ley de la oferta y la demanda o las dos leyes que la componen sin definir demanda efectiva y oferta efectiva y mostrando también su relación con el precio. Podemos hacer esto recurriendo al lenguaje, al método y a los principios de la matemática. Por lo tanto, concluimos que el uso de la matemática no sólo es posible sino necesario e indispensable en la formulación de la economía pura.⁵⁶

Inclusive la conclusión de que en el largo plazo los precios se igualan con los costos es igual a la de los clásicos:

En un mercado regulado por la libre competencia la producción es una operación por medio de la cual los servicios de los factores productivos pueden combinarse y convertirse en productos de naturaleza y cantidades que den la máxima satisfacción posible de necesidades dentro de los límites de la siguiente doble condición: que cada servicio productivo y cada producto tengan sólo un precio en el mercado, fundamentalmente el precio al cual las cantidades ofrecida y demandada se igualen y que el precio de venta del producto sea igual al costo de los servicios productivos empleados en su producción.⁵⁷

Se puede concluir que Walras, al igual que los clásicos, diferenciaba entre un precio de corto plazo determinado por la oferta y la demanda y un precio de largo plazo en el cual precios y costos se igualaban. Si el precio de corto plazo, por variaciones en la *rareté* o en la cantidad disponible, se aleja del precio de largo plazo, la competencia tenderá a restablecer el equilibrio de largo plazo ajustando las cantidades producidas.

Walras explica cómo se determinan los precios de equilibrio a través de un proceso de tanteo (*tátonnement*):

Cada hora y, tal vez, cada minuto, porciones de estas diferentes clases de capital circulante [materias primas] están apareciendo y desapareciendo. El capital personal, el capital en bienes propiamente dichos y el dinero también aparecen y desaparecen de una manera similar pero mucho más lentamente. Sólo el capital tierra escapa a este proceso de renovación. Esto es un mercado continuo, que está permanentemente tendiendo al equilibrio sin alcanzarlo en la realidad, porque el mercado no tiene otra manera de acercarse al equilibrio salvo por *tátonnement*, y, antes de que la meta sea alcanzada, tiene que renovar sus esfuerzos y comenzar nuevamente. Todos los datos básicos del problema, e.g., las cantidades inicialmente poseídas, las utilidades de los bienes y servicios, los coeficientes técnicos, el exceso del ingreso sobre el consumo, los requerimientos de

⁵⁵ *Ibíd.*, p. 180.

⁵⁶ *Ibíd.* p. 181.

⁵⁷ *Ibíd.* p. 255.

capital de trabajo, etc., cambian con el transcurso del tiempo. Visto de esta manera, el mercado es como un lago agitado por el viento, con el agua buscando necesariamente su equilibrio, su nivel, sin lograrlo. Pero mientras hay días en que la superficie del lago está prácticamente plana, nunca hay un día en que la demanda efectiva de productos y servicios se iguale con los costos de los servicios productivos usados en la producción.⁵⁸

En la Lección 38 Walras expone y refuta la teoría de los precios de los economistas clásicos en la cual los costos de producción *determinan* los precios. Walras se opone a esta conclusión sosteniendo que es justamente al revés:

[...] no hay ningún costo de producción que, habiéndose determinado a sí mismo, determine a su vez el precio de venta de sus productos. Los precios de venta de los productos están determinados en el mercado por su utilidad y su cantidad. No hay otras condiciones que considerar, éstas son las condiciones necesarias y suficientes. No importa si cuesta más o menos que sus precios de venta producir los productos. Si cuestan más, tanto peor para el empresario; será su pérdida. Si cuestan menos, tanto mejor para el empresario; será su ganancia. No es el costo de los servicios productivos lo que determina el precio de venta del producto sino al revés. En realidad, los precios de los servicios productivos son establecidos en el mercado de acuerdo con la oferta de los terratenientes, trabajadores y capitalistas y con su demanda por parte de los empresarios. ¿De qué depende esta demanda? Del precio de los productos. Cuando el gasto en la producción es superior al precio de venta, los empresarios reducen su demanda de servicios productivos y el precio del servicio baja. Cuando el gasto en producción es menor que el precio de venta, los empresarios aumentan su demanda de servicios productivos y su precio aumenta. Ésta es la manera en que estos fenómenos están relacionados. Cualquier otra concepción de la relación es errónea.⁵⁹

En esta cita podemos ver que Walras prácticamente da un giro de 180° respecto de la conclusión de los economistas clásicos. No son los costos los que determinan los precios sino los precios los que determinan los costos. Esta conclusión de Walras parece diferir de la que habitualmente se hace, según la cual tanto la utilidad como los costos determinan los precios simultáneamente; es como si no hubiese una relación teleológica entre ambas variables. Esta interpretación generalizada se justifica por la manera en que Walras va desarrollando su libro con un intenso uso de ecuaciones lineales donde no existen relaciones ideológicas, sino una determinación simultánea. El mismo William Jaffé, que muy posiblemente sea el economista que más estudió a Walras además de ser su traductor, afirma: "[...] [Walras] no ha recibido ninguna preparación académica en economía. En teoría económica sólo tuvo un maestro, su padre. En lo que respecta al resto fue un autodidacta; pero como podemos ver en sus *Elements*, nunca se apartó de la tradición clásica, a la que criticó sólo para perfeccionarla y ampliarla en su estructura científica".⁶⁰

En la última edición de sus *Elements* Walras hace una comparación entre su teoría y la de Jevons, y la de Menger. En especial sostiene que no tiene mayores diferencias con Jevons salvo que el modelo del inglés se aplica sólo al caso de dos mercancías, mientras que el suyo es de carácter general. Respecto de Menger, admite que él y sus discípulos desarrollaron una muy buena teoría a pesar de no haber usado matemáticas y sí en cambio el imperfecto método de las palabras.⁶¹ La formación matemática de Walras, igual que la económica, era bastante pobre. Tal vez haya sido esta ignorancia lo que lo volvía un poco soberbio.⁶² Su falta de preparación matemática no le permitió ver que la igualdad de ecuaciones e incógnitas no garantiza que el sistema tenga solución. Este error de Walras se prolongó en el tiempo. Paradójicamente el problema se resolvió a través del hijo de

⁶⁰ *Ibid.*, p. 6.

⁶¹ *Ibid.*, pp. 204-06.

⁶² "Yo no soy un economista. Yo no soy un arquitecto. Pero sé más de economía política que los economistas", citado por W. Jaffe. "Unpublished Papers and Letters of Léon Walras". *Journal of Political Economy*, vol. 43, 1935, p. 187.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 380.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 399.

Carl Menger, Karl Menger, que era un prestigioso matemático del círculo de Viena. Un alumno de él, Abraham Wald, solucionó por primera vez el problema dejado por Walras. Como veremos más adelante, la realidad fue justamente al revés de lo que pensaba Walras: fue el uso del lenguaje matemático el que dio lugar a una teoría económica menos precisa y rigurosa.

Menger tiene varias diferencias importantes con Jevons y Walras. Por no usar matemáticas fue mucho más riguroso y exacto que sus colegas, no se perdió en simplificaciones innecesarias e inexactas. En primer lugar separó los conceptos de "precio" y de "precio esperado". Esta diferenciación le permitió solucionar mejor el círculo vicioso de los clásicos. Para Menger, igual que para Jevons y Walras, la utilidad marginal explica el valor de uso de las cosas, pero no el precio de los factores productivos. Menger puso mucho más el acento que sus dos colegas en señalar que sólo la utilidad marginal de compradores y vendedores determina los precios. Para Menger, como para todos los marginalistas, el intercambio de mercancías se produce cuando cada una de las partes valora más el bien que recibe que el que entrega o, lo que es igual, la utilidad marginal del bien recibido tiene que ser superior a la del entregado. De esta manera, si el comprador A está dispuesto a pagar hasta \$100 por el bien x significa que la utilidad marginal de x es superior a la de \$100 (o a la de todos los bienes que se podrían comprar con esos \$100). Estos \$100 son el límite máximo hasta el que A está dispuesto a llegar, pero obviamente también estaría dispuesto a pagar menos. El límite máximo está dado por la utilidad marginal o valoración del comprador. Si el vendedor B no está dispuesto a vender a menos de \$70, esto significa que para él la utilidad marginal de \$70 es superior a la del bien x que tiene que entregar. En este caso los \$70 son el límite inferior, pero obviamente estaría dispuesto a vender a cualquier precio superior. La utilidad marginal o valoración del vendedor determina el límite inferior al que está dispuesto a vender. De esta manera se puede ver que, en este caso, el precio al que se realiza la transacción tiene que estar comprendido entre \$100 y \$70. Fuera de estos límites no hay transacción posible; por encima de \$100 el

comprador no compra y por debajo de \$70 el vendedor no vende. Menger lo explica así:

A modo de ilustración supongamos que para el individuo A 100 unidades de granos tienen el mismo valor que 40 unidades de vino. Es claro que en ninguna circunstancia A estará dispuesto a entregar, en un intercambio, más de 100 unidades de granos por 40 unidades de vino, puesto que si así lo hiciera sus necesidades estarían peor satisfechas luego del intercambio. Él estará de acuerdo en realizar un intercambio sólo si satisface mejor sus necesidades. Él querrá intercambiar su grano por vino sólo si tiene que entregar menos de 100 unidades de grano por 40 unidades de vino. De este modo, cualquiera que pueda ser el precio de 40 unidades de vino en un intercambio entre los granos de A y el vino de otra persona, hay algo que es seguro: dada la posición económica de A el precio de 40 unidades de vino no puede superar los 100 granos.

[... J si A encuentra a otra persona, B, para quien sólo 80 unidades de grano, por ejemplo, tienen igual valor que 40 unidades de vino, los prerequisites para un intercambio entre A y B están presentes (siempre que los dos se den cuenta de la situación y no haya barreras para ejecutar el intercambio), y al mismo tiempo se fija un segundo límite a la formación del precio. De la situación económica de A se sigue que el precio de 40 unidades de vino debe estar por debajo de 100 unidades de grano [...] se sigue de la situación económica de B que se debe ofrecer más de 80 unidades de grano por sus 40 unidades de vino. En un intercambio entre A y B se puede afirmar lo siguiente: el precio de 40 unidades de vino debe determinarse entre los límites de 80 unidades y 100 unidades de grano, por encima de 80 y por debajo de 100 unidades.⁶³

Después de desarrollar este ejemplo, Menger pasa a analizar cómo se determina el precio en caso de que haya varios compradores y un solo vendedor, luego pasa al caso de varios

⁶³ Cari Menger, op. cit., pp. 194-95.

vendedores y un solo comprador y finaliza con el caso en el cual hay varios compradores y vendedores. En principio se supone que cada comprador y cada vendedor demanda y ofrece sólo una unidad; la conclusión no se modifica si se supone que cada individuo demanda o vende más de una unidad. En la cita de Menger el precio del vino se encuentra entre 100, que es el precio máximo que está dispuesto a pagar el comprador, y 80, que es el mínimo al que el vendedor está dispuesto a vender. Si ahora surge un segundo comprador que está dispuesto a pagar hasta 94 unidades de grano por una unidad de vino, el mínimo anterior se modifica. Los nuevos límites dentro de los cuales se igualan oferta y demanda son 100 y más de 94. A 94 o menos se demandan dos unidades y se ofrece una; por encima de 94 y hasta 100 se demanda y ofrece una unidad; por encima de 100 la demanda es nula y se ofrece una unidad. De manera que el precio de equilibrio, que iguala oferta y demanda, está comprendido, en este segundo caso, entre 100 y 94.

Un tercer caso es cuando se agrega un segundo vendedor en vez de un comprador, de modo que tenemos dos vendedores y un comprador. Siempre suponiendo que cada uno quiera comprar y vender una unidad, si el segundo vendedor no vende por menos de 84 ahora el precio deberá estar comprendido entre 80 y 84 unidades de grano. Si el precio es 84 se ofrecen dos y se demanda una. A menos de 80 la oferta es nula y la demanda es de una unidad. Por lo tanto, el precio de equilibrio tiene que estar comprendido entre 80 y menos de 84. Con estos tres casos Menger pasa a analizar el caso general mostrando que son siempre los compradores y vendedores marginales los que determinan los precios de equilibrio. Los cuatro casos siguientes muestran todas las posibilidades de determinación de precios. Las C y las V representan compradores y vendedores respectivamente; cada uno puede comprar o vender una o más unidades. Así, por ejemplo, a un precio de 98 la cantidad demandada es 1 y la ofrecida 9, si el precio es de 40 la cantidad demandada es 6 unidades y la ofrecida una. En el caso 1 la igualdad entre oferta y demanda se produce dentro de los límites de precios de 75 y 70. A un precio de 75 la cantidad ofrecida y demandada es de 4 unidades; lo mismo ocurre a

un precio de 70. Por encima de 75 o por debajo de 70 las cantidades demandadas y ofrecidas difieren.

Caso 1		Caso 2		Caso 3		Caso 4	
C	V	C	V	C	V	C	V
98	40	98	40	98	40	98	40
80	60	80	60	80	60	80	60
82	68	82	68	82	68	82	68
75	70	75	70	75	70	75	70
68	83	72	83	68	74	72	74
60	84	60	84	60	84	60	84
45	89	45	89	45	89	45	89
30	90	30	90	30	90	30	90
20	96	20	96	20	96	20	96

En este primer caso se puede ver que son el comprador y el vendedor marginales los que determinan los límites de los precios. El comprador marginal es el primero en retirarse si el precio sube y el vendedor marginal es el primero en retirarse si el precio baja. El comprador marginal determina el límite máximo y el vendedor marginal, el límite mínimo.

En el caso 2 hay una variación. El límite mínimo no lo fija el vendedor marginal sino el comprador submarginal (que es el primero en comprar en caso de que el precio baje). En este caso el precio (p) que iguala la cantidad demandada y ofrecida es $75 > p > 72$. El límite máximo lo determina el comprador marginal y el mínimo el comprador submarginal.

En el caso 3 el precio que iguala la oferta y la demanda es $74 > p < 70$. El límite inferior lo fija el vendedor marginal y el máximo el vendedor submarginal. Fuera de estos límites no se igualan las cantidades ofrecidas y demandadas.

Finalmente, en el caso 4 el precio de equilibrio es $74 > p > 72$. Los límites los fijan el comprador submarginal y el vendedor submarginal. De esta manera Menger muestra, con mayor claridad y precisión que las funciones matemáticas, que los precios de

equilibrio son establecidos por los compradores y vendedores marginales y submarginales. No importa cuan larga sea la lista de cantidades demandadas y ofrecidas, la solución está en el margen. La explicación es que si el precio se sale de ciertos límites entran o salen del mercado compradores y/o vendedores marginales y submarginales, desequilibrando la igualdad entre oferta y demanda.

La teoría de la utilidad marginal le sirvió a Menger para fijar los límites dentro de los cuales se establece el precio de equilibrio de mercado. En consecuencia, Menger rechazó la conclusión aristotélica de que en el intercambio se igualan valores y también la conclusión de los clásicos de que los costos de producción determinan los precios relativos:

Si se abre el paso entre dos recipientes con distintos niveles de agua, la superficie se llenará con ondas que gradualmente desaparecerán hasta que la superficie se calme. Las ondas son sólo síntomas de la operación de fuerzas que llamamos gravedad y fricción. Los precios de los bienes, que son síntomas de un equilibrio económico en la distribución de las posesiones entre las economías de los individuos, se parecen a estas ondas. Las fuerzas que las traen a la superficie son la causa última y general de toda actividad económica, el esfuerzo de los hombres por satisfacer sus necesidades tan completamente como les sea posible para mejorar sus posiciones económicas. Pero dado que los precios son los únicos fenómenos del proceso que son perceptibles directamente, puesto que su magnitud puede medirse con exactitud y puesto que la vida cotidiana los pone delante de nuestra vista incesantemente, fue fácil cometer el error de asociar la magnitud del precio como la característica fundamental de un intercambio y, como resultado de este error, se cometió otro: el de considerar a las cantidades de los bienes intercambiados como *equivalentes*. El resultado fue un daño incalculable para nuestra ciencia puesto que los que escribieron sobre el tema de precios se perdieron tratando de descubrir las causas de una supuesta *igualdad* entre dos cantidades de bienes. Algunos encontraron la causa en la misma cantidad de trabajo destinada a producir los bienes. Otros la encontraron en la

igualdad de los costos de producción. Inclusive se produjo una disputa acerca de si los bienes son intercambiados porque son equivalentes, o si son equivalentes porque son intercambiados. Pero tal igualdad de valores de dos cantidades de bienes (una igualdad en el sentido objetivo) no tiene existencia real en ninguna parte.⁶⁴

Respecto de la teoría clásica de los costos de producción Menger hace la siguiente observación:

El valor que el hombre económico atribuye a un bien es igual a la importancia de una satisfacción particular. No hay conexión necesaria ni directa entre el valor de un bien y la cantidad de trabajo y bienes de producción empleados en su producción. Un bien no-económico (por ejemplo la cantidad de madera en un bosque virgen) no tiene valor para los hombres aunque se apliquen grandes cantidades de trabajo y otros bienes en su producción. Si un diamante se encontró por accidente o surgió de una piedra empleando mil días de trabajo es totalmente irrelevante para su valor. En general, nadie en la vida práctica pregunta por la historia u origen de un bien para estimar su valor, sino que sólo considera los servicios que el bien le brindará y a qué tendrá que renunciar para poseerlo. Muchas veces, bienes en los que se ha invertido mucho trabajo no tienen valor, mientras que otros, en los que se ha invertido poco o ningún trabajo, tienen un alto valor. Bienes en los que se invirtió mucho trabajo y otros en los que se invirtió poco o ningún trabajo frecuentemente tienen el mismo valor para el hombre económico. Las cantidades de trabajo o de otros factores productivos aplicados a su producción no pueden, por lo tanto, determinar el valor de un bien. Por supuesto, la comparación del valor de un bien con el valor de los factores productivos empleados en su producción muestra en qué medida su producción, un acto del *pasado*, fue apropiada o económica. Pero las cantidades de bienes empleados en la producción de un bien no tienen influencia necesaria ni directa en su valor [...].

⁶⁴ C. Menger. op. cit., p. 192.

El factor determinante del valor de un bien no es, entonces, la cantidad de trabajo o de otros bienes necesarios para su producción, sino la importancia de esas necesidades de las que somos conscientes que pueden satisfacerse con el bien. Este principio de la determinación es válido universalmente y no puede encontrarse excepción en la economía humana.⁶⁵

La cita de Menger, como la de la mayoría de los marginalistas, muestra gran incompreensión acerca de lo que los clásicos estaban diciendo. Como vimos en la Parte I, los clásicos no tenían una teoría del valor (valor de uso) sino del precio (valor de cambio). Lo que Menger está diciendo acerca de los clásicos podría ser refutado por los mismos clásicos. Vale la pena recordar un párrafo, de Ricardo, a quien se le suele atribuir erróneamente una teoría del valor-trabajo: "[...] la utilidad no es la medida del valor de cambio, aunque es absolutamente esencial para éste. Si un bien no fuese útil en absoluto —en otras palabras, si no pudiera contribuir de ninguna manera a nuestra gratificación—, no tendría valor de cambio, por escaso que pudiera ser, o sea cual fuere la cantidad de trabajo necesaria para obtenerlo".⁶⁶ El mismo Karl Marx, representante típico de la llamada teoría del valor-trabajo, dice: "[...] ningún objeto puede ser un valor sin ser a la vez un objeto útil. Si es inútil, lo será también el trabajo que éste encierra; no contará como trabajo ni representará, por tanto, un valor".⁶⁷

Menger perdió de vista el problema central de la teoría clásica, que consistía en afirmar que *en el largo plazo los costos cíe producción determinan los precios*. Esto a su vez llevó a estos economistas al círculo vicioso de afirmar que los costos determinan los precios y luego que los precios determinan los costos. Como veremos, Eugen von Bohm-Bawerk captó mejor el error de los clásicos. No se puede criticar la teoría del valor de los clásicos, simplemente porque no la tenían.

A pesar de todo Menger dio una solución más precisa que Walras y Jevons para salir del círculo vicioso de los clásicos al distinguir entre "precios" y "precios esperados". En la siguiente cita podemos ver la explicación de la determinación del precio de los factores productivos (bienes de orden superior en la terminología de Menger):

[...] es evidente que el valor de los bienes de orden superior está siempre y sin excepción determinado por el valor esperado de los bienes de orden inferior que ayudan a producir. Nuestros *requerimientos* de bienes de orden superior dependen de que los bienes que van a producir tengan un *valor* esperado [...].

[...] Por lo tanto tenemos el principio de que el valor de los bienes de orden superior depende del valor esperado de los bienes de orden inferior que van a producir. En consecuencia, los bienes de orden superior pueden tener valor o retenerlo una vez que lo tienen, sólo si, o mientras, sirvan para producir bienes que tienen valor esperado para nosotros. Esclarecidos estos hechos, también queda claro que el valor de los bienes de orden superior no puede ser el factor *determinante* del valor esperado de los bienes de orden inferior que producen. Tampoco puede el valor de los bienes de orden superior que ya se utilizaron en la producción de un bien inferior ser el factor determinante de su valor presente. Por el contrario, el valor de los bienes de orden superior está, en todos los casos, regulado por el valor esperado de los bienes de orden inferior a cuya producción fueron asignados por el hombre económico.

El valor esperado de los bienes de orden inferior es muchas veces —y esto debe observarse cuidadosamente— muy diferente del valor que bienes similares tienen en el presente. Por esta razón, el valor de los bienes de orden superior por medio de los cuales conseguimos los bienes de orden inferior en algún momento futuro no se mide por el valor corriente de los bienes similares de orden inferior, sino por el valor esperado de los bienes de orden inferior en cuya producción participan.⁶⁸

⁶⁵ *Ibid.*, pp. 146-47.

⁶⁶ David Ricardo. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Penguin Books. 1971. p. 55.

⁶⁷ Karl Marx. *El capital*. Fondo de Cultura Económica. 1973. tomo 1, p. 8.

⁶⁸ Carl Menger. *op. cit.*, p. 150.

Y agrega más adelante:

Por lo tanto, no hay una conexión necesaria entre el valor de los bienes de orden inferior o de primer orden y el valor presente de los bienes de orden superior disponibles corrientemente para su producción. Por el contrario, es evidente que los de orden inferior derivan su valor de la relación entre requerimientos y disponibilidad en el presente, mientras que los de orden superior derivan su valor de la relación esperada entre los requerimientos y las cantidades que estarán disponibles en el futuro. Si el valor esperado de un bien de orden inferior aumenta, permaneciendo igual el resto de las cosas, el valor de los bienes de orden superior, cuya posesión nos asegura disponibilidad futura de bienes de orden inferior, también aumenta. Pero el aumento o caída del valor de un bien de orden inferior disponible en el presente no tiene una relación causal necesaria con el aumento o caída del valor de los bienes de orden superior disponibles en el presente.

Por ende, el principio de que el valor de los bienes de orden superior está gobernado, no por el valor presente de los correspondientes bienes de orden inferior, sino por el valor esperado del producto, es un principio universalmente válido de la determinación del valor de los bienes de orden superior.⁶⁹

De esta manera Menger dio una salida coherente a la trampa en que habían caído los clásicos. Pero con esto él refutó o solucionó la teoría de los precios y no la teoría del valor. Además la solución de Menger es mucho más clara, elaborada y precisa que la de Jevons y Walras. La introducción de expectativas, que no hicieron Jevons y Walras, marcó una gran diferencia entre los austríacos y la escuela matemática, que suponía conocimiento perfecto por parte de los agentes económicos.

XIV. Los divulgadores del marginalismo. Un paso atrás

Por distintos motivos ninguno de los "descubridores" de la teoría de la utilidad marginal tuvo éxito en la presentación de sus revolucionarias ideas. En el caso de Jevons, chocó contra el enorme prestigio que había alcanzado la economía clásica, en especial con John S. Mill. Jevons estaba rechazando las ideas de Mill y además utilizando el novedoso lenguaje matemático, que por aquel entonces era considerado por la gran mayoría de los economistas como inapropiado para las ciencias sociales. Un destino parecido fue el de Walras. El uso de las matemáticas lo marginó bastante del círculo de economistas franceses, y más aun porque él se declaró un socialista científico en un círculo en el cual predominaba la idea liberal. Por su parte, Menger escribió en un entorno donde el historicismo dominaba el mundo académico. Los historicistas negaban que en las ciencias sociales se pudiera determinar leyes de carácter universal y atemporal, como en el caso de las ciencias naturales. Para estos pensadores, cada país y cada momento histórico tenía sus propias características. El libro de Menger, igual que los de Jevons y Walras, era un libro teórico y por lo tanto fue rechazado en el mundo académico. Ninguno de los tres autores pudo mostrar la importancia que tenía la teoría de la utilidad marginal para la ciencia económica.

La teoría de la utilidad marginal empezó a abrirse paso a través de los seguidores de estos economistas, fundamentalmente gracias a Alfred Marshall y Eugen von Bohm-Bawerk, pero Pareto, Cassel y Wieser también realizaron importantes contribuciones a la divulgación y esclarecimiento de la teoría de la utilidad marginal. Sin embargo, todos ellos dieron un paso atrás respecto de lo que sus respectivos inspiradores habían dicho.

Alfred Marshall (1842-1924). Marshall debe ser el economista que más influencia tuvo en la introducción del análisis marginal en la teoría económica. Sin embargo, contribuyó a generalizar errores muy importantes en la llamada microeconomía que llegan hasta nuestros días. Se puede decir que con estos errores se forman casi todos los economistas del mundo. Jevons, Menger y Walras percibieron el problema que tenía

⁶⁹ Ibid..p. 151.

la teoría de los precios de los clásicos y explícitamente los criticaron. El caso de Marshall es distinto. Para este economista la teoría clásica de los precios no estaba errada sino incompleta, y de alguna manera expuesta en forma imprecisa. La teoría de la utilidad marginal le sirvió a Marshall, según él mismo afirma, para perfeccionar y no para refutar a los clásicos. Marshall utilizó la teoría de la utilidad marginal para derivar la curva de demanda de los bienes, pero la curva de oferta es una curva de costos.

Marshall explica así la teoría de la utilidad marginal decreciente:

Existe una gran variedad de necesidades, pero hay un límite para cada una de las necesidades. Esta tendencia familiar y fundamental de la naturaleza humana puede expresarse por la *ley de las necesidades saciáveis* o de la *utilidad decreciente* de la siguiente manera: para una persona la *utilidad total* de una cosa (es decir, el placer total u otro beneficio que le produce) crece con cada aumento de las existencias que de dicha cosa posee la persona aludida, pero no con la misma rapidez. Si su stock aumenta en una proporción uniforme, el beneficio derivado aumenta en una proporción decreciente. En otros términos, el beneficio adicional que una persona deriva de un aumento dado de su provisión de una cosa disminuye con cada aumento de las existencias que ya posee.

Aquella parte de la cosa que se ve inducido a comprar puede denominarse, precisamente, su *compra marginal* de dicha cosa, porque está en el margen de duda con respecto a si le conviene incurrir en el gasto necesario para obtenerla. Y la utilidad de su compra marginal puede denominarse la *utilidad marginal* que dicha cosa representa para él. Si en lugar de adquirirla la fabrica él mismo, la *utilidad marginal* es aquella parte que él piensa exactamente que vale la pena fabricar. Así, pues, la referida ley puede enunciarse de la siguiente manera: La utilidad marginal de una cosa, para una persona, disminuye con cada nuevo aumento de la cantidad ya poseída.⁷⁰

A partir de aquí Marshall comienza a sacar deducciones hasta llegar a lo que él llamó *ley general de la demanda* y que explica de la siguiente manera:

Existe, entonces, una *ley general de la demanda*, que puede expresarse así: cuanto mayor es la cantidad que ha de venderse, tanto menor debe ser el precio a que se ofrecerá para que pueda encontrar compradores; o, en otros términos, la cantidad demandada aumenta cuando el precio baja y disminuye cuando el precio sube. No habrá cualquier relación uniforme entre la baja del precio y el aumento de la demanda.⁷¹

La teoría de la utilidad marginal le sirvió a Marshall para explicar que mayores cantidades disponibles de un determinado bien se valoran menos y que, por lo tanto, pueden venderse a un precio más bajo. De esta manera derivó la curva de demanda decreciente, que es tan familiar en cualquier texto de economía.

La curva de oferta Marshall no la deduce también de las utilidades marginales, como hizo Menger, sino de los costos: a medida que el precio del producto sube la oferta aumenta.

Luego de suponer que "el precio de la oferta normal de cualquier cantidad de mercancía puede tomarse como los gastos normales para su producción (incluyendo los ingresos *brutos* de dirección)",⁷² realiza el siguiente análisis:

[...] cuando la cantidad producida (en una unidad de tiempo) es tal que el precio de demanda es mayor que el de oferta, los vendedores reciben más que suficiente para que les resulte provechoso lanzar bienes al mercado en aquella cantidad, y entra en juego una fuerza activa que tiende a aumentar la cantidad ofrecida para la venta. Además, cuando la cantidad producida es tal que el precio de demanda es menor que el de oferta los vendedores reciben menos de lo suficiente para que les convenga llevar al mercado en aquella escala; de modo que aquellos que estaban preci-

⁷¹ *Ibíd.*, p. 99.

⁷² *Ibíd.*, p. 343.

⁷⁰ Alfred Marshall. *Principles of Economics*, Macmillan and Co., Limited, 1946, p. 93.

samente en duda acerca de si les convenía seguir produciendo se deciden a no hacerlo, y entra en juego una Tuerza activa que tiende a disminuir la cantidad ofrecida para la venta. Cuando el precio de la demanda es igual al de la oferta, la cantidad producida no tiende ni a aumentar ni a disminuir: está en equilibrio.⁷³

Las siguientes citas muestran cómo Marshall une sus conclusiones a la de los clásicos. Para Marshall sus conclusiones no invalidaban la posición de los clásicos sino que la fortalecían:

Estas consideraciones indican la gran importancia del elemento tiempo en relación con la demanda y la oferta [...]. Iremos descubriendo gradualmente muchas limitaciones diferentes de la doctrina que establece que el precio representa su costo real de producción, es decir, los esfuerzos y sacrificios que se han dedicado directa e indirectamente a su producción. En efecto, en una época de cambios tan rápidos como la actual, el equilibrio de la demanda y de la oferta normales no corresponde a una relación exacta entre cierta suma de placeres agregados ofrecidos por el consumo de la mercancía y una cantidad total de esfuerzos y sacrificios invertidos en su producción; la correspondencia no sería exacta, aunque los beneficios y el interés normales fuesen medidas exactas de los esfuerzos y sacrificios de que se constituyen los pagos en dinero. Este es el alcance real de la tan citada y mal interpretada doctrina de Adam Smith y de otros economistas de que el valor normal, o *natural*, de una mercancía es aquel que las fuerzas económicas tienden a darle a *largo plazo*, es decir, el valor medio que las fuerzas económicas le darían si las condiciones generales de la vida se mantuviesen estacionarias por un período de tiempo lo suficientemente largo para permitirles producir todo su efecto.⁷⁴

Marshall tiene razón al afirmar que la doctrina de Adam Smith y sus seguidores fue malinterpretada. Para Smith el precio de corto plazo, que él llamaba de mercado, no estaba influido por los costos de producción. La oferta y la demanda podían determinar un precio de mercado por debajo o por encima del precio natural o de largo plazo. Como vimos en la Parte I, las críticas a los clásicos por sostener que los precios estaban determinados por los costos son muy superficiales. En primer lugar hay que distinguir entre precio de mercado y natural, y los críticos no suelen hacer esta distinción. Por lo tanto, la queja de Marshall es totalmente justa. Los clásicos fueron malinterpretados. Pero que hayan sido malinterpretados no significa que su teoría era correcta. La teoría clásica tiene serios problemas, pero son distintos de los que señalan gran parte de sus críticos. Marshall sostenía que los clásicos tenían una teoría incompleta, no incorrecta, por haber desechado prácticamente el lado de la demanda y haber puesto todo el acento del lado de la oferta o de los costos. Su solución para la teoría de los precios está dada por el famoso párrafo de las tijeras:

Discutir acerca de si el valor está determinado por la utilidad o por el costo de producción sería lo mismo que discutir acerca de si es la hoja superior o la inferior de una tijera la que corta un pedazo de papel. Es cierto que, cuando se mantiene una hoja fija y se corta moviendo la otra, puede decirse apresuradamente que es la segunda la que lo corta, pero la afirmación no es estrictamente exacta, y sólo puede disculparse si pretende ser solamente una explicación popular de lo que ocurre y no una afirmación rigurosamente científica.

Del mismo modo cuando una cosa ya fabricada tiene que ser vendida, el precio que la gente está dispuesta a pagar por ella se regula por el deseo que tenga de adquirirla junto con la suma que pueda pagar por ella. El deseo de conseguirla depende, en parte, de la probabilidad de que se tenga posibilidad o no de adquirir otra cosa semejante a un precio igualmente bajo: esto depende de las causas que rigen la oferta de aquélla, y esto, a su vez, depende del costo de

⁷³ Ibid., p. 345.

⁷⁴ Ibid., p. 347.

producción. Pero puede ocurrir que el stock que hay que vender sea prácticamente fijo. Es el caso, por ejemplo, de un mercado de pescado, en el que el valor de éste en un día determinado se fija casi exclusivamente por el stock disponible para la venta en relación con la demanda, y si alguien quisiera dejar de tomar en cuenta el stock y afirmar que el precio está determinado por la demanda, podría excusarse en obsequio a la brevedad, siempre que no pretendiera ser cabalmente exacto. De la misma manera, puede ser discutible, aunque no es absolutamente exacto, afirmar que los diferentes precios que un mismo libro raro alcanza en diferentes subastas dependen exclusivamente de la demanda. Tomando el caso del extremo opuesto, encontramos algunas mercancías que siguen de manera muy aproximada la ley de rendimientos constantes, es decir, que su costo medio de producción es casi el mismo cuando se fabrican en grandes o en pequeñas cantidades. En este caso, el nivel normal alrededor del cual fluctúa el precio de mercado será el costo definido y fijo de producción (en dinero). Si la demanda es grande, el precio de mercado subirá por algún tiempo por encima de dicho nivel; pero como resultado de ello, la producción aumentará y el precio de mercado bajará, y ocurrirá lo contrario si la demanda desciende por algún tiempo por debajo de su nivel ordinario. En ese caso, si alguien, dejando a un lado las fluctuaciones del mercado, da por sentado que habrá de todos modos una demanda suficiente para asegurar alguna cantidad mayor o menor de la mercancía, encontrará compradores a un precio igual a este costo de producción; entonces puede excusarse ese desconocimiento de la influencia de la demanda al hablar del precio (normal) como regido por el costo de producción, siempre que no pretenda exactitud científica en el enunciado de su doctrina y que explique la influencia de la demanda en el lugar correspondiente.

Podemos pues concluir que, *por regla general*, cuanto más corto sea el período que consideramos, mayor deberá ser la atención que dediquemos a la influencia de la demanda sobre el valor; y cuanto más largo sea el período, tanto más importante será la influencia del costo de

producción sobre el valor, ya que los cambios en la oferta tardan más tiempo en producir sus efectos que los que tienen lugar en la demanda.⁷⁵

Este es un famoso párrafo de Marshall en el que resume su pensamiento acerca del determinante del valor de cambio o precio. En el corto plazo el precio está determinado fundamentalmente por la demanda, en el largo plazo por los costos de producción y en el mediano plazo por "las tijeras", es decir, demanda y oferta, lo que equivale a decir utilidad marginal y costos de producción. Para Marshall, como para toda la teoría microeconómica tradicional, la demanda está determinada por la utilidad marginal y la oferta por los costos marginales. Como se puede ver, Marshall está diciendo lo mismo que decían los clásicos pero con la incorporación o basamento del análisis marginal.

Marshall se apartó bastante de las conclusiones de Jevons, de Walras y en especial de Menger. Estos tres economistas sostenían, con todas las imperfecciones que se les quiera encontrar, que la teoría clásica de los precios estaba errada. Por el contrario, Marshall la defiende. El Apéndice I de su libro se llama "Ricardo's Theory of Value"; en este apéndice Marshall defiende la teoría del valor (de cambio) de los clásicos, en especial la de Ricardo:

Quizás el antagonismo de Jevons frente a Ricardo y Mill habría sido menor si él mismo no hubiese caído en el hábito de hablar de relaciones entre la utilidad y el valor, siendo así que éstas solamente existen entre el precio de demanda y el valor, y si hubiera insistido, como habría hecho Cournot, sobre la simetría fundamental de las relaciones generales que guardan la oferta y la demanda con el valor, utilizando fórmulas matemáticas que también estaban a su alcance, las cuales coexisten con diferencias en los detalles de esas relaciones. En realidad no debemos olvidar que, en la época en que escribía, el aspecto de la demanda en la teoría del valor había sido muy descuidado, y que prestó un excelente

⁷⁵ Ibid., pp. 348-49.

servicio al llamar la atención sobre él y desarrollarlo. Existen pocos pensadores que sean tan acreedores a nuestra gratitud como Jevons, pero esto no debe inducirnos a aceptar las críticas que formuló en contra de sus grandes predecesores.⁷⁶

Marshall salió al rescate de los clásicos; esto en cierto modo es justo, dado que gran parte de las críticas que se les realizaron son muy inexactas. Si bien, como vimos en la Parte I. los clásicos pueden haber inducido, de alguna manera, a que se los malinterpretara (en especial Ricardo), una lectura cuidadosa muestra claramente que le había dado a la utilidad más importancia de la que se cree en la determinación de los precios. De todos modos la teoría del precio clásica era inconsistente y Marshall persistió en dicha inconsistencia.

Vilfredo Pareto (1848-1923). Pareto es un continuador de Walras dentro de la llamada teoría del equilibrio general, pero indudablemente introdujo herramientas de análisis de uso muy generalizado en el siglo xx. En especial podemos mencionar el llamado "óptimo paretiano" que tanto se usa en la teoría microeconómica convencional. Sin embargo Pareto, igual que Marshall, volvió a repetir la teoría clásica, pero a diferencia de Marshall no parece que se haya dado cuenta. Por empezar, como casi todos sus antecesores encuentra problemas con los términos valor y utilidad debido a la ambigüedad de las palabras y para ellos propuso un nuevo término, *ophelimité*:

Fue principalmente por la rectificación de este error de la antigua economía que nació la economía pura. Con Jevons aparece como una rectificación de las teorías en curso entonces sobre el *valor*, con Walras deviene, y fue un gran progreso, la teoría de un caso especial de equilibrio económico, es decir la de la libre competencia; mientras que otro caso, el del monopolio, había ya sido estudiado, pero de una manera muy diferente, por Cournot. Marshall, Edgeworth. Irving Fisher, han estudiado el fenómeno económico de una

manera más extensa y más general. En nuestro curso ella devino la teoría general del equilibrio económico, y vamos más lejos aun en esta vía en la presente obra. La palabra *utilidad* es llevada a significar en economía política otra cosa que lo que pueda significar en el lenguaje corriente. Es así que la morfina no es útil, en el sentido ordinario de la palabra, puesto que es perjudicial al morfomano, y por el contrario le es *útil* económicamente, puesto que satisface una de sus necesidades, aun cuando sea malsana. Bien que los antiguos economistas hayan hecho ya mención de este • equívoco, se olvida todavía a veces: también es indispensable no emplear la misma palabra para indicar cosas muy diferentes. Hemos propuesto en nuestro curso el designarla *utilidad* económica con la palabra *ophelimité*, que otros autores han adoptado después.⁷⁷

En la cita anterior se observa que Pareto no logró desprenderse totalmente de alguna influencia "objetiva" de los escolásticos. La valoración es siempre subjetiva y no hay manera de objetivizarla. Si se pudiera objetivizar estaríamos suponiendo que hay alguien que puede determinar qué es bueno y qué es malo. La diferenciación entre *utilidad* y *ophelimité* no parece muy justificada y, de alguna manera, introduce más confusión.

La confusión de Pareto crece al utilizar las *curvas de indiferencia* (que introdujo Edgeworth) como herramienta de análisis en la loma de decisiones del consumidor. Este tal vez haya sido uno de los errores más importantes incorporados a la ciencia económica.

Pongamos, por ejemplo, un hombre que se deja conducir únicamente por sus gustos y que posee 1 kilo de pan y 1 litro de vino, o a la inversa. Consiente, por ejemplo, en tener 0,9 kg de pan con tal de tener 1,20 de vino. En otros términos, esto significa que esas dos combinaciones, a saber 1 kilo de pan y 1 litro de vino. 0,9 de pan y 1,20 de vino son iguales para él: no prefiere la segunda a la primera, ni la primera a

⁷⁶ *Ibid.*, p. 820.

⁷⁷ Vilfredo Pareto. *Manual de economía política*. Editorial Atalaya. 1945. pp. 121 -22.

la segunda, no sabría cuál escoger, y le es *indiferente* disfrutar de una o de otra de esas combinaciones.

Partiendo de esta combinación: un kilo de pan y un litro de vino, encontramos otras muchas, entre las cuales la elección es indiferente [...].⁷⁸

El concepto de "indiferencia" es una contradicción en sí mismo. La economía es la ciencia de la elección y elegir es "preferir". Cualquier acción implica que no puede haber indiferencia. El uso de la matemática llevó a estos economistas por caminos poco fértiles. Las personas optan sobre la base de una escala de preferencias "ordinal" y no "cardinal". En las curvas de indiferencia, por más que se lo niegue, está implícito que se pueden sumar y restar utilidades de manera que la "utilidad total" permanezca constante. Si Pareto hubiese seguido el camino trazado por los economistas clásicos y los austríacos, no hubiese caído en este error. Si las elecciones se hacen sobre la base de una escala de preferencias ordinal, queda entonces claro que no puede haber indiferencia. Las personas siempre optan por los bienes o servicios que les dan mayor utilidad marginal.

Por otra parte, las curvas de indiferencia están limitadas al caso de los bienes substitutivos. Uno podría pensar en comer menos carnes rojas y más blancas, o cambiar una bebida por otra. Pero realmente no se ve cómo se puede compensar la pérdida de utilidad de dejar de comer mirando más televisión o, peor aun, nadando más. Un análisis basado en escalas de preferencias impide caer en este tipo de imprecisiones. Es cierto que la generalización es importante para toda teoría, pero de ahí a perder de vista lo que quiere explicar hay una gran diferencia.

Sobre la base de este error, pero con un supuesto rigor matemático, Pareto prosigue con su análisis llegando a la propiedad del equilibrio, hoy conocida como *óptimo de Pareto*:

El equilibrio, según las condiciones en las cuales se obtiene, goza de ciertas propiedades que es importante conocer.

⁷⁸ Ibid. p. 129.

Empezaremos por definir un término del cual es bueno servirse para evitar extendernos demasiado. Diremos que los miembros de una colectividad gozan, en cierta posición, del *maximum de ophelimité*, cuando es imposible encontrar un medio de alejarse muy poco de esa posición, de tal suerte que la *ophelimité* de que gozan cada uno de los individuos de esta colectividad aumenta o disminuye. Es decir que cualquier pequeño desplazamiento a partir de esta posición tiene necesariamente por efecto aumentar la *ophelimité* de que gozan ciertos individuos y disminuir aquella de la cual gozan otros; de ser agradable a unos y desagradable a otros.⁷⁹

Las curvas llevaron a Pareto por senderos dudosos. Creía que estas curvas podían calcularse en la práctica de la misma manera que él las dibujaba en su libro:

El Estado colectivista, mejor que la libre competencia, parece poder llevar el punto de equilibrio sobre la línea de transformaciones completas. En efecto, es difícil que una sociedad privada siga exactamente en sus ventas la línea de las transformaciones completas. Deberá por esto hacerse pagar por sus clientes, en principio los gastos generales, y seguidamente venderles las mercaderías a precio de costo, deduciendo los gastos generales. Salvo en casos particulares no se ve cómo podría ocurrir esto. El Estado socialista, al contrario, puede poner como impuesto, sobre los consumidores de sus mercancías, los gastos generales de la producción de estas mercancías, y después seguidamente cederlas al precio de costo; puede, en consecuencia, seguir la línea de las transformaciones completas.⁸⁰

Pareto no era socialista; también veía deficiencias en el sistema y virtudes en el capitalismo, por lo que concluye:

En resumen, la economía pura no nos da un criterio verdaderamente decisivo para escoger entre una organización de la sociedad basada sobre la propiedad privada y una organización socialista. No se puede resolver este problema

⁷⁹ Ibid., pp. 267-68.

⁸⁰ Ibid., pp. 274-75.

más que teniendo en cuenta los otros caracteres de los fenómenos.⁸¹

Pareto no pudo llegar a la esencia de la determinación de los precios. Si lo hubiese hecho habría comprendido que la economía pura sí da elementos para demostrar que una economía socialista nunca puede ser eficiente y que la capitalista es siempre la más eficiente posible, aunque obviamente no es eficiente en el sentido paretiano. En las conclusiones analizaremos este punto.

Hemos visto que a pesar de todos sus sistemas de ecuaciones "simultáneas" Walras tuvo aunque sea un breve párrafo en el que criticaba a los clásicos. Walras afirmó explícitamente que los costos no determinaban los precios, como sostenían los clásicos, sino que era precisamente al revés. Marshall significó, en este sentido, un paso atrás respecto de Jevons y Walras. Pareto también lo significó:

El costo de producción ha sido concebido por los economistas literarios como un precio *normal* alrededor del cual debían gravitar los precios determinados por la oferta y la demanda, y así han llegado a tener en cuenta, aunque en una forma muy imperfecta, tres categorías de condiciones [...]. Pero las consideran independientes unas de otras, parece que el costo de producción de una mercadería fuera independiente de los precios de esta mercadería y de los otros. Es fácil de ver cuán grosero es el error. Por ejemplo, el costo de producción de la hulla depende del precio de las máquinas, y el costo de producción de las máquinas depende del precio del carbón; en consecuencia, el costo de producción del carbón depende del precio de ese mismo carbón. Y depende todavía más directamente si se considera el consumo de carbón de las máquinas empleadas en la mina.

El precio o el *valor de cambio* es determinado al mismo tiempo que el equilibrio económico, y el que nace de la oposición entre los gustos y los obstáculos. El que no mira más que un lado y considera únicamente los gustos, cree

que éstos determinan exclusivamente el precio, y encuentra la *causa* del valor en la *utilidad (ophelimity)*. El que mira del otro lado, y no considera más que los obstáculos, cree que éstos son exclusivamente los que determinan el precio y encuentra la *causa* del valor en el costo de producción. Y si entre los obstáculos halla únicamente el trabajo encuentra la *causa* del valor exclusivamente en el trabajo. Si en el sistema de las condiciones (ecuaciones) que, ya hemos visto, determinan el equilibrio, suponemos que todas las condiciones están satisfechas en sí mismas, con excepción de las que se refieren al trabajo, podremos decir que el valor (precio) no depende más que del trabajo, y que esta teoría no será falsa, sino simplemente incompleta. Será verdadera con tal que las hipótesis hechas se realicen.⁸²

La conclusión de Pareto es igual a la de las tijeras de Marshall. Entre precios y costos no hay una relación teleológica, sino una determinación simultánea. No son sólo los costos ni sólo la utilidad los que determinan los precios. Es la interacción de ambos la que los determina. Al parecer Pareto no leyó cuidadosamente a Walras, de lo contrario debió haber explicado por qué éste sostuvo firmemente que la teoría clásica era errónea y no incompleta, como afirman Marshall y Pareto. De todas maneras, Pareto y la mayoría de los economistas se dejaron llevar más por el sistema de ecuaciones walrasianas, donde obviamente queda implícita una determinación simultánea de los precios por utilidad y costos. En el caso de Walras se puede decir que hubo una contradicción entre sus ecuaciones y el párrafo contra la teoría de los clásicos. En el caso de Pareto no hay, en principio, contradicción, sino sólo error.

Finalmente vale la pena recordar que Pareto, al igual que Walras, tenía una pobre formación matemática. Pareto no se dio cuenta del error de Walras de suponer que porque hay igual cantidad de ecuaciones que de incógnitas el sistema tiene solución y es única. Si estos economistas hubiesen conocido un poco más de matemática y de economía tal vez la teoría económica hubiese seguido por caminos más fértiles que los seguidos en el siglo xx.

⁸¹ *Ibid.*, p. 275.

⁸² *Ibid.*, pp. 183-84.

Gustav Cassel (1866-1945). Con Cassel el retroceso sobre el tema del valor y del precio se lleva a cabo a grandes pasos. Cassel parece haber echado por la borda todos los avances logrados hasta el momento. El uso de las herramientas matemáticas lo encegueció más que a Pareto. Veamos la siguiente cita:

Resulta de lo ahora dicho que una teoría especial del valor es, por lo menos, completamente inútil para la ciencia económica. Todo intento de establecer una teoría del valor sin un denominador común para los juicios de valor tendrá que chocar con grandes dificultades. Por el contrario, en cuanto se introduzca tal denominador común, se habrá postulado la moneda. Los valores serán entonces sustituidos por precios; las estimaciones de valor, por estimaciones en moneda, y se tendrá una teoría del precio en vez de una teoría del valor. De esto debe sacarse la consecuencia, desechando completamente de la ciencia económica toda teoría llamada del valor. La exposición teórica de la economía de cambio deberá tener en cuenta desde el principio la moneda, siendo con esto esencialmente materia de la formación de los precios⁸³

Con este párrafo Cassel parece no haber entendido la esencia misma de la economía: la elección entre medios escasos. Si bien las valoraciones determinan los precios, valor y precio son conceptos distintos. La moneda no tiene nada que ver ni en la determinación del valor ni en la de los precios. La moneda surge como una necesidad ante las dificultades crecientes que va generando el trueque cuando crecen la división del trabajo y el comercio.

La conclusión de Cassel es clara:

Se ha discutido mucho para saber cuáles son las causas determinantes de los precios. Ahora se puede responder a esa pregunta. Las causas determinantes de los precios son los distintos coeficientes de nuestras ecuaciones. Estos coeficientes pueden dividirse en dos grupos principales, que podemos designar como determinantes objetivas y

subjetivas de la formación de los precios. Las causas determinantes objetivas son, en parte, las cantidades de los medios de producción y, en parte, los llamados coeficientes técnicos. Las causas determinantes subjetivas son los coeficientes de las ecuaciones que representan la dependencia de la demanda respecto del precio. Todos esos factores son esenciales para la determinación de los precios. Por tanto, una teoría del valor, *objetiva o subjetiva*, que se limite a referir los precios a las causas determinantes objetivas o subjetivas carece de sentido, y toda la lucha entre estas teorías del valor, que tanto espacio ocupa en la literatura económica, es tiempo perdido.⁸⁴

Como se puede ver, Cassel retrocede mucho más que Marshall y Pareto en lo que se refiere a la teoría del valor. La discusión le parece una pérdida de tiempo. Pérdida de tiempo o no, la teoría de Cassel termina siendo inferior a la de los clásicos. Sus conclusiones son exactamente las mismas: en el largo plazo los precios y los costos se igualan. Las ecuaciones "simultáneas" no permitieron ver a estos economistas que toda acción implica tiempo. La producción es anterior al precio, por lo tanto los costos son anteriores a los precios. El uso de factores productivos (con sus coeficientes técnicos de producción) es anterior al precio. En consecuencia, no se ve cómo los costos o los factores técnicos de producción pueden tener algo que ver con la formación de los precios. El tiempo obliga a distinguir, como hizo Menger, entre "precios" y "precios esperados". Los costos de producción interactúan, en el mejor de los casos, con los "precios esperados". En el momento de determinarse el precio de un bien o servicio los costos son historia, y si bien su productor tratará de recuperar los costos, sólo la valoración subjetiva determina cuánto se va a pagar por el bien o servicio. Cassel perdió toda brújula económica; es un ejemplo más de lo que puede hacer la "rigurosidad" de las herramientas matemáticas.

Eligen von Bohm-Bawerk (1851-1914). Bohm-Bawerk es, junto con Marshall, el economista que más influyó en la divul-

⁸³ Gustav Cassel. *Economía social teórica*, Aguilar. 1960. pp. 37-38.

⁸⁴ *Ibíd.*, p. 113.

gación y aceptación de la teoría de la utilidad marginal. Su exposición fue tan clara y sistemática que derrotó cualquier intento de mantener la reputación de los clásicos en este punto. También dejó muy claramente establecidas las diferencias de los economistas de la escuela austríaca y el resto de los marginalistas. Sin embargo, en cierta manera, retrocedió respecto de Menger al explicar el precio de los factores productivos como el valor presente de los bienes finales producidos. Menger fue más preciso, ya que para él el precio de los factores productivos se determina por el valor presente *esperado* de los bienes finales que se van a producir. De todas maneras, la exposición analítica de Bóhm-Bawerk fue muy contundente. Comienza definiendo *valor* de la siguiente manera:

[...] deseo circunscribir mi definición con exactitud indudable diciendo: *Valor es esa importancia que adquiere un bien o un conjunto de bienes al reconocerle una condición de utilidad que de otra manera no hubiese tenido para contribuir al bienestar de un individuo.*

Todos los bienes tienen utilidad pero no todos los bienes tienen valor. Para que exista valor, la utilidad debe estar acompañada de la *escasez*. Esto no quiere decir escasez absoluta sino sólo escasez relativa en comparación con la demanda de la clase de bienes en cuestión. Pongámoslo en forma más exacta. Los bienes adquieren valor cuando la oferta total disponible de los bienes de esa clase es limitada, siendo insuficiente para cubrir las demandas de necesidades que estos bienes pueden satisfacer, o lo cercanamente insuficiente como para que la pérdida de parte de los bienes que son cuestión de valoración, convierta la oferta en insuficiente. Por el contrario, los bienes no tienen valor cuando están disponibles en una cantidad tan abundante que no sólo todas las necesidades están satisfechas, sino que además queda un excedente de esos bienes y no hay más necesidades para ser satisfechas por ellos; además el excedente debe ser lo suficientemente grande como para que una pérdida de parte de estos bienes no impida la satisfacción de ninguna necesidad.⁸⁵

Como podemos ver, el *valor* surge de la conjunción de utilidad "y" escasez. Un bien que no es útil no tiene valor y un bien que no es escaso tampoco tiene valor por más útil que sea. Además Bóhm-Bawerk dejó en claro que surge de la utilidad percibida por las personas. Hasta que la gente no percibe que una cosa puede servir para satisfacer alguna de sus necesidades no adquiere utilidad, pero aun cuando se perciba esa utilidad, para que el bien adquiera valor debe ser escaso. La escasez es un concepto relativo, no hace referencia a la cantidad "objetiva" disponible sino a la cantidad disponible en relación con la que se necesita. Un litro de agua puede ser muy abundante si no tenemos nada de sed y muy escaso si estamos en el medio de un desierto.

Bóhm-Bawerk explica que es la última necesidad satisfecha la que determina el valor de los bienes de la siguiente manera:

La magnitud del valor de un bien está determinada por la importancia de esa necesidad concreta o parcial que tiene el menor grado de urgencia entre todas las necesidades que pueden cubrirse con la oferta disponible de bienes de la misma clase. Por lo tanto el valor está determinado, no por el mayor grado de utilidad que brinda un bien, ni por la utilidad promedio que brinda ese bien, sino por la menor utilidad por la que es racionalmente aconsejable gastar el bien o su equivalente en cualquier situación económica concreta [...]. Por lo tanto sigamos el ejemplo de Wieser y hablemos de ella concisamente como la utilidad marginal económica del bien. Y ahora podemos formular la ley de la magnitud del valor de los bienes de la siguiente manera: *El valor de un bien está determinado por la magnitud de su utilidad marginal.*

Esta proposición es la cruz de nuestra teoría del valor. Pero es más que esto. En mi opinión ella constituye la llave que abre la puerta para la comprensión de los fundamentos más amplios que subyacen al comportamiento del hombre economizador con respecto a los bienes. Se aplica igualmente bien tanto a los casos más simples como a las situaciones más complicadas que abundan en las múltiples manifestaciones de nuestra moderna vida económica. Por todas partes vemos hombres valorando bienes sobre la base

⁸⁵ Eugen von Bohm-Bawerk. *Capital and Interest*. Libertarian Press. 1959, p. 129.

de sus utilidades marginales y regulando sus *acciones* de acuerdo con los resultados estimados. Y puesto que es así, la doctrina de la utilidad marginal puede considerarse la cruz, no sólo de la teoría del valor, sino de toda explicación del comportamiento del hombre económico y, por lo tanto, de toda la teoría económica.⁸⁶

Desde el punto de vista de la historia del pensamiento económico podemos decir, con Schumpeter, que Bóhm-Bawerk comprendió la importancia de la teoría de la utilidad marginal. En otras palabras, para Schumpeter, poco sirve que alguien diga algo si no se da cuenta de la trascendencia de lo que está diciendo. Los avances y revoluciones teóricas se producen cuando el que está afirmando algo se da cuenta de su importancia y consecuencias. En el caso de Bóhm-Bawerk este darse cuenta de la importancia de la teoría de la utilidad marginal está bien claro, como se puede ver en la cita anterior. Con el siguiente ejemplo Bóhm-Bawerk aclara el concepto de utilidad marginal.

Un agricultor colono, cuya cabana se encuentra en un primitivo bosque alejado de los pasos del comercio, ha cosechado cinco sacos de grano. Éstos le deben durar hasta la próxima cosecha. Siendo una persona muy minuciosa, planifica el uso que les dará. Un saco es absolutamente esencial como alimento para mantenerlo vivo hasta la próxima cosecha. El segundo saco le permite reforzar su alimentación para mantenerse bien fuerte y completamente saludable. No tiene más deseos de comer más granos en forma de pan o budines dulces, pero prefiere agregar algo de alimentación en forma de carnes a su harinosa dieta. Pollo tanto determina usar el tercer saco para la cría de aves de corral. Asigna el cuarto saco para destilar brandy. Ahora que sus modestas necesidades personales están plenamente cubiertas de la manera que hemos descrito, no puede pensar en un mejor uso para su último saco que alimentar una cantidad de loros cuyas travesuras lo divierten. Es obvio que estos usos no tienen la misma importancia para él. Con

el objeto de dar un breve ejemplo numérico, construyamos una escala de 10 en grado de importancia. En este caso nuestro colono asignará naturalmente el máximo grado de 10 a la preservación de su vida; puede darle un grado de 8 al mantenimiento de su salud; luego, bajando en la escala, puede otorgarle un grado de 6 al mejoramiento de su menú, al placer que le da su brandy 4, y, finalmente, los loros se encuentran en el lugar más bajo de su escala, 1. Ahora pongámonos nosotros mismos en la posición del colono y preguntémonos ¿cuál es la importancia para su bienestar de *un* saco de grano? Ya sabemos que la manera más simple de establecerlo es determinando qué detrimento de la utilidad provocaría la pérdida de un saco de grano. Apliquemos ese parámetro. Es bastante obvio que nuestro hombre tendría que ser un poco tonto si renunciara a comer y de esta manera sacrificara su salud e inclusive su vida para continuar destilando brandy y alimentando gallinas y loros. Una solución sólida sólo nos da una solución concebible. Nuestro colono usará los cuatro sacos que le quedan para cubrir el grupo de necesidades más urgentes y renunciará a la satisfacción de la menos importante, la final, la "utilidad marginal". En este caso es la manutención de los loros. Tener o no el quinto saco no significa para él otra diferencia que tener el placer de conservar los loros o renunciar a ellos. Y esta utilidad menos importante dará las bases racionales para la estimación del valor de un solo saco de su disponibilidad de granos. Y eso significa *cada* saco individual. Porque si los cinco sacos son exactamente iguales, es totalmente indiferente para el colono si pierde el saco A o el B, siempre que tenga guardados los otros cuatro sacos para satisfacer sus necesidades más importantes.

Ahora modifiquemos el ejemplo. Supongamos que nuestro colono, en las mismas circunstancias, posee sólo tres sacos de grano. ¿Cuánto valorará ahora un saco de grano? La solución es nuevamente muy fácil. Si nuestro colono tiene sólo tres sacos, puede cubrir las tres necesidades más importantes para él. Y eso es lo que hará. Si tiene sólo dos sacos se tendrá que restringir a satisfacer las dos más importantes y tendrá que renunciar a la tercera, comer carne

⁸⁶ Ibid., pp. 142-43.

de ave. La posesión del tercer saco no significa otra cosa que la satisfacción de la tercera necesidad más urgente, es decir, la última necesidad del grupo de necesidades que se puede satisfacer con una disponibilidad de tres sacos de grano. Cuando decimos "tercer saco" no queremos decir ningún saco en particular, sino cualquiera de los tres sacos, siempre que haya dos más para "reemplazarlo". Valorarlo sobre cualquier otra base que no sea la de la utilidad marginal sería contrario a la realidad y, por lo tanto, una falacia.

Realicemos una última suposición, que en las mismas circunstancias nuestro colono tiene sólo un saco de grano. Ahora es claro como el cristal que el único saco será destinado a la alimentación y que la satisfacción del resto de las necesidades está fuera de toda consideración. También es igualmente claro que si el colono pierde su único saco no podrá mantener su vida. Su posesión significa la vida y su pérdida la muerte. Un único saco desgrano tiene la importancia más grande para el bienestar de nuestro pionero. Y, una vez más, la valoración ocurre con total adhesión al principio de la utilidad marginal. Porque la utilidad suprema, la preservación de la vida, es ahora la única utilidad y como tal es, al mismo tiempo, la final, la utilidad *marginal*.⁸⁷

Igual que en el caso de Menger, para Bohm-Bawerk el precio se determina *únicamente* por la interacción de las utilidades marginales de las personas. El precio no mide ni coincide con las utilidades marginales. La función de las utilidades marginales es ponerles límites superiores e inferiores a los precios que igualan oferta y demanda. La utilidad marginal determina cuánto está dispuesta a pagar una persona por un bien. Ella realizará la compra si la utilidad marginal de lo que compra es superior a la de aquello a lo que tiene que renunciar, pero de ninguna manera "mide" el precio. Podemos desarrollar un ejemplo del mismo Bohm-Bawerk:

Comprador	Valuación de un caballo	Vendedor	Valuación de su caballo
Aa	300	Ba	100
Ab	280	Bb	110
Ac	260	Be	150
Ad	240	Bd	170
Ae	220	Be	200
Af	210	Bf	215
Ag	200	Bg	250
Ah	180	Bh	260
Ai	170		
Aj	150		

En este ejemplo el precio tiene que estar comprendido por encima de \$210 y por debajo de \$215 ($210 < p < 215$) para que se igualen la cantidad ofrecida y la demandada. Si el precio es de \$210 la cantidad demandada será de 6 caballos y la cantidad ofrecida, de 5 caballos. Por el contrario, si el precio es de \$215 la cantidad demandada será de 5 caballos y la ofrecida, de 6. Por lo tanto, el precio que iguala la cantidad demandada y ofrecida puede ser cualquiera comprendido entre $210 < p < 215$. Sin embargo dentro de estos límites el comprador Af no compra y el vendedor Bf no vende y *sin embargo le ponen los límites "con sus utilidades" marginales al precio de mercado*. El comprador y vendedor marginal son Ac y Be respectivamente. Como se puede ver, la utilidad marginal pone los límites dentro de los que puede fluctuar el precio de equilibrio, pero no es cierto, como concluyeron los economistas matemáticos, que se igualen los precios con la utilidad marginal. Esto sólo ocurre introduciendo supuestos convenientes para poder usar herramientas matemáticas (fundamentalmente cálculo), pero obviamente lleva a conclusiones menos rigurosas.

Para Bohm-Bawerk, como para Menger, los costos de producción no tienen ninguna influencia en la determinación de los costos. Por el contrario, los costos son una consecuencia de los precios:

⁸⁷Ibid. pp. 143-45.

La determinación del valor y el precio se origina en *las valoraciones subjetivas de los consumidores de posproductos terminados*. Ellas determinan la demanda de esos productos, y la demanda es confrontada con el stock de bienes terminados por el productor. La intersección de las valoraciones por los dos grupos o, en otras palabras, la magnitud de las valoraciones por los "pares marginales", como hemos visto, determinad precio. Y ese precio se determina en forma individual para cada clase de producto.⁸⁸

Como podemos ver, Bohm-Bawerk elimina los costos de producción de la determinación de los precios. El proceso productivo es una cosa y la formación de los precios, otra. La curva de oferta construida sobre la base de costos marginales ignora esa diferencia importante. En el momento de vender los costos son "historia"; para el vendedor el precio va a estar determinado por la valoración de los compradores (sobre la base de la utilidad marginal) y por la valoración que el vendedor haga de su stock disponible. Obviamente, el vendedor va a querer recuperar sus costos, pero "querer" es distinto de "poder".

Sin embargo, Bóhm-Bawerk dio un paso atrás respecto de Menger al querer explicar que los costos dependen de los precios y no los precios de los costos, como sostenían los clásicos. Lo que Menger argumentó es que los precios de los factores productivos dependen de los precios "esperados" de los bienes finales. En cambio Bohm-Bawerk sostuvo que dependen de los precios, y esto fue un error. En el momento de decidir la producción los bienes, obviamente, no están disponibles, son simplemente un proyecto. De manera que los precios que el productor esté dispuesto a pagar por los factores productivos dependen del precio "esperado" del bien que quiere producir. Bóhm-Bawerk realiza su explicación en esta forma:

Examinemos la secuencia causal que produce este precio de mercado [del acero]. El proceso nos lleva a una línea continua desde el valor y el precio del *producto de acero* hasta el componente del costo del *acero*, y no en sentido contrario. La valuación subjetiva de los productos

de acero por parte de los consumidores es el primer eslabón de la cadena causal. Comienza el proceso ayudando a determinar los números de la valoración en términos de moneda que les permiten a los consumidores participar en la demanda de productos de acero. Luego esas valuaciones monetarias, siguiendo un comportamiento ahora familiar para nosotros, determinan el precio que resulta en el mercado de productos de acero. A su vez el precio resultante de los productos indica a los productores cuánto pueden pagar como máximo por la materia prima acero y por lo tanto indican con qué precio pueden entrar en la competencia por la compra de acero. Y de allí surge finalmente el precio de mercado del *acero*⁸⁹

Por último agrega:

No es el acero el que, sobre la base de un precio originario y determinado, dicta el precio de los productos que con él se producen. Por el contrario, el acero tiene un precio debido a que los productos que se fabrican con él tienen un precio.^{1,0}

Bóhm-Bawerk fue lo suficientemente claro como para mostrar el error de la teoría de los precios de los clásicos y de Marx. La lógica de sus análisis fue en este sentido contundente, pero de todas maneras hubiese sido mucho más precisa si, siguiendo a Menger, hubiese distinguido más precisamente entre "precio" y "precio esperado". Después de introducir su teoría del interés da un paso más en su análisis y concluye que el precio de los factores productivos está determinado por el valor "presente" de los bienes finales. Hubiese sido mucho mejor decir el valor "esperado" presente de los bienes finales.

Tanto Bóhm-Bawerk como Wieser dieron mucha importancia al tema del valor, mucho más que sus colegas marginalistas. En el caso de Bóhm-Bawerk hay tres escritos muy importantes: 1) "The Austrian Economists",⁹¹ 2) "Unresolved Contradiction in

⁸⁹ Ibid., p. 250.

⁹⁰ Ibid. p. 251.

⁹¹ Publicado por primera vez en *The Annals* de la American Academy of Political and Social Science. Philadelphia. Pennsylvania, en enero de 1891.

⁸⁸ Ibid., p. 249.

the Marxian Economic System" 9² y 3) "The Ultimate Standard of Value".⁹³ En estos artículos Bóhm-Bawerk siguió ampliando su análisis del valor para mostrar el error de la teoría de los clásicos y también marcó las diferencias entre la teoría de la escuela austríaca y las de las otras escuelas marginalistas. Refiriéndose a la teoría de la utilidad marginal dice Bóhm-Bawerk:

Como bien se sabe, el principio fundamental de esta teoría de la escuela austríaca fue compartido por otros economistas. Un economista alemán, Gossen, lo enunció en un libro de 1854 pero no atrajo mucha atención. Un poco más tarde el mismo principio fue descubierto casi simultáneamente en tres países distintos por tres economistas que no se conocían entre sí ni a Gossen: por el inglés W. S. Jevons, por C. Menger, el fundador de la escuela austríaca, y por el suizo Walras. El profesor. B. Clark, un investigador norteamericano, también se acercó mucho a la misma idea. Pero la dirección que creo que tomaron los austríacos, que les hizo tomar distancia de sus rivales, es el uso que hicieron de esta idea fundamental en la construcción subsiguiente de la teoría económica.⁹⁴

Comparando a Jevons y Walras con los economistas austríacos respecto de la solución que dieron para el "círculo vicioso" de los clásicos, Bóhm-Bawerk sostiene:

Se sabe que Jevons y Walras llegaron a una ley de precios similar [a la de los austríacos]. Sus afirmaciones, sin embargo, tienen deficiencias importantes, que fueron primero resueltas por los austríacos. Fueron estos últimos los que primero encontraron el camino para escapar del *circulus vitiosus* en el que la vieja teoría del precio, dependiendo de la oferta y la demanda, se vio envuelta.⁹⁵

En su artículo "The Ultimate Standard of Value", Bohm-Bawerk señala que hay economistas, como Jevons, que explicaban el valor exclusivamente sobre la base de la utilidad marginal mientras que otros, como Scharling, insistieron en defender una teoría del costo. En el medio se encuentran posiciones eclécticas como la de Marshall y Edgeworth, que se ponen a mitad de camino:

Cuando las opiniones resultan tan dispares es frecuente encontrar a alguien que se detiene a mitad de camino esperando hallar una solución al problema recurriendo al promedio. Esta misión de conciliación ha sido emprendida, en este caso, por economistas tan eminentes como el profesor Marshall, de Cambridge, y el profesor Edgeworth, de Oxford. Ambos autores se inclinan hacia la teoría de la utilidad marginal pero se han ubicado muy cómodamente a mitad de camino, y desde este punto emiten leves acusaciones y aplausos conciliatorios a ambas partes de la controversia. Se censura a Jevons y a los economistas austríacos por exagerar la importancia de la utilidad marginal, mientras que los partidarios de la teoría clásica son criticados por menospreciar su importancia; ellos opinan que la verdad se encuentra en el punto medio. Sin duda los bienes no reproducibles tienen un valor que queda determinado totalmente por la utilidad. Pero en el caso de los bienes libremente reproducibles, la demanda se halla regida por la utilidad y la oferta, por el costo; como el precio está determinado por la interacción de estos dos factores no se podría decir que la utilidad por sí sola ni el costo por sí solo determinan el valor, sino que la utilidad y el costo colaboran uno con otro en la determinación del precio tal como ocurre, según lo señala el profesor Marshall, con las dos hojas de la tijera de podar.⁹⁶

En este artículo Bohm-Bawerk desarrolla una larga crítica a la teoría marshalliana de los precios (utilidad y costos) que es también, como vimos anteriormente, la de Pareto, Cassel y Walras en gran medida. A pesar de que Bóhm-Bawerk no fue tan

⁹² El título original en alemán es "Zum Abschluss des Marxschen Systems", que apareció por primera vez, en *Staatswissenschaftliche Arbeiten - Festschriften für Karl Knies zur Fünfzigsten Geburtstag*. Haering, Berlín. 1896.

⁹³ El título original en alemán es "Per letzte Masstab der Güterwertes", publicado en *Zeitschrift für Volkswirtschaft und Verwaltung*, Viena. Austria, volumen III. 1894.

⁹⁴ Eugen von Bohm-Bawerk. "The Austrian Economists". *Shorter Classics of Bohm-Bawerk*. Libertarian Press. 1962. p. X.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 10.

⁹⁶ *Ibid.*, pp. 318-19.

preciso como Menger al abandonar las expectativas de precios, logró poner en claro los errores de la teoría de los clásicos. Bóhm-Bawerk no "perfeccionó" o "completó" la teoría de los clásicos sino que, igual que Menger, le dio un giro de ciento ochenta grados. En el caso de Marshall, vimos que termina con una defensa de la teoría de los costos de producción. Marshall utilizó la teoría de la utilidad marginal para "perfeccionar" o "completar" la teoría clásica. Menger y Bóhm-Bawerk utilizaron la teoría de la utilidad marginal para mostrar que la teoría clásica de los precios estaba errada. Ésta es la gran diferencia entre los economistas de la escuela austríaca y las escuelas marginalistas de Inglaterra y Suiza.

Nuestro próximo y último paso es ver cómo, a partir de estos primeros pasos marginalistas, se desarrolló la teoría de los precios marginales.

XV. El estado actual de la teoría del valor y del precio

La influencia de Marshall fue decisiva en la teoría del valor y del precio durante el siglo xx. De alguna manera el comentario de Cassel de que "[...] una teoría del valor, *objetiva* o *subjetiva*, que se limite a referir los precios a las causas determinantes objetivas o subjetivas carece de sentido, y toda la lucha entre estas teorías del valor, que tanto espacio ocupa en la literatura económica, es tiempo perdido", significa un importante retroceso. Efectivamente, la teoría microeconómica convencional, con la que se forman casi todos los economistas del mundo, no hace mención alguna del problema del valor y su posterior desarrollo es esencialmente marshalliano o, como dijo Bóhm-Bawerk, ecléctico. De acuerdo con estos libros los precios se determinan por un factor subjetivo, la utilidad marginal, que determina la curva de demanda, y por un factor objetivo, los costos marginales, que determina la curva de oferta. Sin cometer un error muy grave se podría dividir a los marginalistas en dos grupos: 1) los matemáticos y 2) los austríacos o literarios. Los primeros han cometido una cantidad de errores tan importantes que se puede decir que los clásicos tenían una teoría económica más sólida a pesar de su deficiente teoría de los precios. Los marginalistas matemáticos

han empeorado la posición de la teoría económica respecto de los clásicos. No sólo por los supuestos de los modelos sino por las inconsistencias lógicas que éstos tienen *aun aceptando los supuestos*.

Los marginalistas, matemáticos crearon la ficción de la "competencia perfecta". Éste es un mundo ideal donde existen infinitos consumidores y productores, de manera que ninguno de ellos individualmente puede afectar el precio de mercado aumentando o disminuyendo su demanda u oferta. Todos los agentes económicos tienen conocimiento perfecto, por lo cual únicamente puede haber un solo precio para un mismo producto. Los bienes son completamente homogéneos, no existe la menor diferencia entre ellos; la mínima diferencia hace que los productos sean distintos. Los factores productivos son perfectamente sustituibles y divisibles.⁹⁷

Bajo estos supuestos se ha llegado a la conclusión de que *si existe competencia perfecta se alcanza un óptimo de Pareto*. La asignación de los recursos productivos es eficiente, no puede mejorarse la situación de nadie sin perjudicar a otros. Dos libros publicados en 1933, el de Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, y el de E. H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, en un intento de darle mayor "realismo" a la teoría, tuvieron gran influencia; después de todo, el mundo no respondía a los supuestos de la competencia perfecta. De todas maneras estos autores siguieron por caminos poco fértiles y ayudaron a propagar los errores.

Por lo general hoy se admite que los supuestos son irrealistas pero, igual que en física, los modelos son simplificaciones explicativas de la realidad.⁹⁸ De modo que los supuestos irrealistas pueden ser fértiles si la teoría permite hacer buenas predicciones. Sin embargo, en lo que resta del trabajo quiero mostrar que esta evolución de la teoría marginalista matemática ha llevado a errores muy importantes que podemos agrupar en dos clases: 1) errores de tipo lógico que invalidan las conclusiones teóricas, sobre todo en lo que respecta al concepto de eficiencia economi-

⁹⁷ Para una explicación amplia véase Joan Robinson. "What Is Perfect Competition?". *The Quarterly Journal of Economics* (noviembre de 1934).

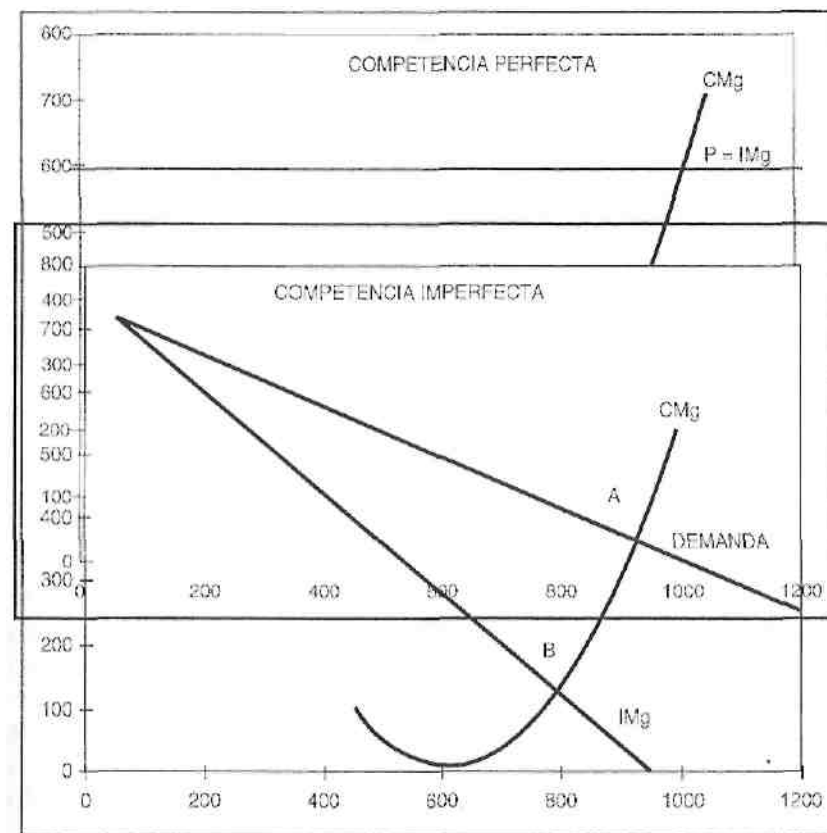
⁹⁸ En especial véase Milton Friedman, "The Methodology of Positive Economics". *Essays in Positive Economics*. The University of Chicago Press. 1953.

ca, 2) errores a los que llevaron los supuestos, dándole menor fertilidad a la teoría para explicar los hechos; después de todo, el objetivo de cualquier teoría es permitir explicar la realidad.

Un error lógico fatal. La teoría microeconómica convencional concluye que en un mercado de competencia perfecta se alcanza el óptimo de eficiencia. En un mercado de competencia perfecta la curva de demanda individual de cada empresa es perfectamente elástica y, por lo tanto, el precio del producto es igual al ingreso marginal. Dados los supuestos del modelo, la empresa perfectamente competitiva maximiza ganancias cuando el precio (o ingreso marginal) es igual al costo marginal. Si, por el contrario, hay competencia imperfecta cada productor puede influir algo en el precio (siendo el caso extremo el monopolista que enfrenta la curva de demanda total del mercado). Por lo tanto, si hay competencia imperfecta las curvas de demanda individuales dirigidas a las empresas tienen una pendiente negativa, ya no son perfectamente elásticas. Como consecuencia de esto el ingreso marginal ya no coincide con el precio, sino que cae más aceleradamente. En estas condiciones la empresa maximiza ganancias en el volumen de producción que iguala ingreso marginal y costo marginal. Esto implica que en competencia imperfecta se produce una menor cantidad y se vende a un mayor precio de lo que se produciría y vendería en un mercado de competencia perfecta. Los dos gráficos muestran los dos casos extremos: a) el de competencia perfecta y b) el de monopolio. Según la microeconomía tradicional, una empresa monopolista produce la cantidad donde el ingreso marginal es igual al costo marginal porque en este punto se maximizan las ganancias; eso ocurre en el punto B del gráfico de COMPETENCIA IMPERFECTA. Si el mercado fuera de competencia perfecta se estaría produciendo en el punto A del gráfico de COMPETENCIA IMPERFECTA. Como se puede ver, en el punto B la producción es menor que en el punto A y el precio más alto. De este modo se concluye que no se optimiza la asignación de recursos. Un sistema de competencia perfecta produciría una mayor cantidad y a un precio menor.

Esta conclusión ha llevado a las más diversas recomendaciones de política económica. Los economistas más liberales creen

haber demostrado que un sistema competitivo es mejor que uno no competitivo. Los economistas más intervencionistas sostienen que es necesaria la intervención del Estado porque en la práctica la competencia perfecta no existe.



Este análisis tan popular en todos los libros de microeconomía contiene un error matemático que invalida todas las conclusiones. El error se puede explicar como sigue. La teoría afirma que la curva de demanda dirigida a cada empresa es "perfectamente" elástica, de manera que el precio es una constante. Pero al mismo tiempo afirma que la curva de demanda de todo el mercado tiene una pendiente negativa. Hacer ambas afirmaciones es inconsistente. Si la curva de

demanda total del mercado tiene una pendiente negativa, entonces las curvas de demanda individuales tienen que tener una pendiente infinitesimal. El monopolista enfrenta la curva de demanda total del mercado. A medida que se agregan más productores las curvas de demanda individuales se van haciendo más elásticas. Si los productores tienden a ser infinitos, como supone el modelo de competencia perfecta, la pendiente de las curvas individuales "tiende" a cero pero nunca podría ser cero. Estas curvas individuales tienen una pendiente infinitesimal. Los economistas matemáticos, que no parecen conocer muy bien la matemática, dan un "pequeño" salto afirmando que la curva se puede considerar perfectamente elástica.⁹⁹ No se han dado cuenta del gran error que han cometido. Si las curvas de demanda individuales tienen una pendiente infinitesimal entonces deja de ser cierto que el precio sea igual al ingreso marginal, tiene que haber una diferencia infinitesimal entre ambas curvas y *por lo tanto el productor de competencia perfecta no estará maximizando beneficios donde el precio es igual al costo marginal*. Este productor, igual que el monopolista, maximiza ganancias donde el ingreso marginal es igual al costo marginal. Estará produciendo infinitesimalmente un poco menos y vendiendo a un precio infinitesimalmente superior. De esto se desprende que si cada productor produce donde el ingreso marginal es igual al costo marginal, entonces todos ellos producirán en el mismo punto en el que produciría un monopolista *si las estructuras de costos agregadas coinciden con las del monopolista*. De este modo podemos concluir que un modelo de competencia perfecta "no" es necesariamente más eficiente que un mercado monopolista.

Para que la teoría sea lógicamente consistente no se puede afirmar al mismo tiempo que las curvas de demanda indivi-

⁹⁹ Por ejemplo, H. Niakido: "La empresa (de competencia perfecta) no puede ejercer influencia *apreciable* sobre el mercado mediante procedimientos artificiales como manipulación de los precios puesto que su dimensión es minúscula en comparación con la economía en su conjunto. Por lo tanto, esta empresa considera los precios como *datos que no puede alterar* por sus propios medios, es decir, como restricciones dadas al establecer su plan de producción", *Métodos matemáticos del análisis económico moderno*, Vicens Universidad. 1978, p. 170.

duales son perfectamente elásticas y que la curva de demanda total tiene una pendiente negativa. Si las curvas de demanda individuales son perfectamente elásticas entonces la curva de demanda total tiene que ser asimismo perfectamente elástica. Pero en este caso el monopolista también enfrentaría una demanda horizontal y no habría diferencia entre un mercado perfectamente competitivo y uno monopolista. Si la curva de demanda total tiene una pendiente negativa entonces las curvas de demanda individuales también tienen que tener una pendiente negativa. Pero en este caso deja de ser cierto que el precio es igual al ingreso marginal. Algunos economistas sostienen que la curva de demanda individual es la que el productor "percibe", pero como el modelo supone conocimiento perfecto, esta salida es más inconsistente. Dado este supuesto, lo que el productor "percibe" no puede ser distinto de lo real. Si su "percepción" difiere de la realidad los teóricos de la microeconomía deberían ser más rigurosos en explicar qué quieren decir por conocimiento perfecto. Por otra parte, si en un mercado de competencia perfecta nadie puede mover el precio ¿quién mueve el precio? Es como decir que para mover una gran piedra se juntan muchos hombres que ejercen sobre la piedra una fuerza igual a cero; en este caso la piedra nunca se movería. Pero si cada hombre ejerce un poco de fuerza todos juntos la pueden mover. Los profesores K. J. Arrow y F. H. Halm notaron la inconsistencia del modelo:

En una economía con producción, si cada empresa afronta una curva de demanda horizontal (o piensa que la afronta), no es fácil imaginarnos a cualquier empresa cambiando el precio al que se vende su producto. Lo que está ocurriendo ahora es que, habiendo decidido sobre una idealización (la competencia perfecta), desembocamos en lo que debe considerarse como dificultades lógicas, a menos que ingresemos otra idealización: el subastador.¹⁰⁰

El error cometido es tan burdo que se podría decir que la economía matemática no es ni economía ni matemática.

¹⁰⁰ Kenneth J. Arrow y F. H. Halm. *Análisis general competitivo*. Fondo de Cultura Económica. 1977. p. 380.

Debido a este error se derrumban todas las conclusiones importantes que podemos enumerar de la siguiente manera:

1. Un monopolista no es necesariamente ineficiente. Si opera con costos más bajos que muchos productores agregados, el monopolio es más eficiente. Los economistas de la escuela austríaca distinguieron entre monopolios legales y de mercado. Un monopolio legal es el que surge de una ley que impide la competencia. Este monopolio es "necesariamente" ineficiente. Un monopolio de mercado es el que desplaza al resto de la competencia por ser el más eficiente. Como señalara Ludwig von Mises: "Ninguna otra parte de la teoría económica ha sido tan mal comprendida como la teoría del monopolio".¹⁰¹

2. La competencia no se debe asociar con la "cantidad" de productores que efectivamente operan en el mercado sino con la libertad de entrada y salida al mercado, i.e., la ausencia de trabas legales. En ausencia de trabas legales el mercado es competitivo si existe la posibilidad de una competencia potencial.

3. La definición de eficiencia de la teoría microeconómica tradicional es lógicamente inconsistente. El dogma dominante de que un mercado de competencia perfecta logra un óptimo está apoyado en un enorme error matemático. Esto no parece dejar muy bien parada a la "rigurosa" economía matemática. Los economistas matemáticos parecen haber llegado a conclusiones más inconsistentes.

Los errores de los supuestos. Nadie discute que una teoría es una simplificación de la realidad. Nada ganaríamos tratando de reproducir la realidad tal cual es. Como se ha dicho, un mapa en escala 1:1 no es de ninguna utilidad. De todos modos, una cosa es simplificar la realidad y otra desvirtuarla o sacar conclusiones que no permiten explicarla.

El modelo de competencia perfecta, asociado con el óptimo económico, supone conocimiento perfecto por parte de los agentes económicos. Esta "simplificación" de la realidad no ha permitido que los economistas matemáticos pudieran distinguir claramente entre "precio" y "precio esperado". Como

se sabe, toda producción lleva tiempo; quitar el tiempo de la teoría económica más que una simplificación de la realidad es una distorsión de ésta. Los economistas de la escuela austríaca en vez de suponer que el mercado está atomizado supusieron que es el conocimiento el que está atomizado.¹⁰²

Las decisiones empresariales de producir e invertir se realizan sobre la base de "precios esperados". Los empresarios producen porque "creen" que van a obtener ganancias y producen donde "creen" que van a ganar más. Los precios que están dispuestos a pagar por los factores productivos dependen, como vimos en Monger, de los "precios esperados" de los bienes que estos factores productivos van a producir. Los costos de producción son anteriores a los precios. Una vez finalizada la producción los costos son historia, ya no se pueden modificar. Ahora el empresario tiene un stock de mercancías en sus manos y tratará de venderlas al precio más alto posible. Pero tratar no es lo mismo que poder. El precio del producto estará determinado por la utilidad marginal de los compradores y por la de los vendedores. *Los costos de producción no tienen ninguna influencia en la determinación de los precios.* Si el productor observa que no consigue un precio que cubra sus costos tal vez se resista a vender en un primer momento. Pero si la valoración (utilidad marginal) de los compradores no cambia tendrá que resignarse o quedarse con el stock. Lo que decida hacer depende de su propia utilidad marginal.

La decisión depende en gran parte del tipo de bien. Si el bien es rápidamente perecedero, como por ejemplo el pan, es muy probable que el productor tenga que resignarse a bajar el precio más rápido. De lo contrario, cuanto más tiempo transcurra menos obtendrá por el producto. Otro ejemplo puede ser el caso de las computadoras; a medida que pasa el tiempo se vuelven más obsoletas y su precio baja irremediamente. Si el bien no es rápidamente perecedero, el productor puede decidir esperar para ver si cambian las condiciones a su favor.

¹⁰² Véase L. von Mises, *Human Action*, Henry Regnery. 1966, capítulo VI. Friedrich A. von Hayek. "The Use of Knowledge in Society" y "The Meaning of Competition", en *Individualism and Economic Order*, The University of Chicago Press. 1980; "Competition as a Discovery Procedure", en *New Studies in Philosophy, Politics, Economics, and the History of Ideas*. The University of Chicago Press. 1978. Israel M. Kirzner, *Competition and Entrepreneurship*, University of Chicago Press, 1973.

¹⁰¹ Ludwig von Mises. *Socialism - An Economic and Sociological Analysis*. Liberty Classics. 1981, p. 344.

También puede haber otros factores que hagan que el productor se apresure a vender, por ejemplo la iliquidez que le provoca la acumulación de stocks.

En todo caso los precios y los costos pasados alentarán o desalentarán la producción futura. Pero si de ser rigurosos se trata, lo que el empresario hace en rigor es proyectar hacia el futuro precios presentes. Obviamente, es muy probable que gran parte de los precios se mantengan en el corto plazo, digamos las próximas horas, días y tal vez meses. Pero a medida que extendemos el tiempo resulta cada vez más claro que lo que cuenta para la toma de decisiones son los "precios esperados" y no los "precios". Los costos no tienen incidencia alguna sobre la determinación de los precios. Tal vez la única incidencia que puedan tener es que el productor se resista a vender si el precio no permite recuperarlos.

La solución ecléctica, como la llamó Bohm-Bawerk, de Marshall y la escuela del equilibrio general, es tan errada como la teoría clásica. Pero se podría agregar que la escuela matemática significó un enorme paso atrás para la ciencia económica. Los economistas clásicos se habían equivocado al concluir que los costos determinan los precios, pero al menos pudieron explicar con más precisión que la microeconomía moderna el proceso del mercado. Los clásicos lograron mostrar por qué un mercado libre logra la mejor asignación de los recursos productivos. La economía matemática incurrió por un camino en el cual nada se puede demostrar. Si usamos como parámetro la fertilidad de la teoría para explicar cómo funciona el mundo económico, el error de los clásicos fue menos importante que la inconsistencia lógica de la economía matemática para definir óptimos.

Los efectos de cualquier decisión humana, sea económica o no, pueden dividirse en efectos *ex ante* y efectos *ex post*. Toda decisión está determinada por los efectos *ex ante*, o sea los que la persona "cree" que ocurrirán. Los efectos *ex post* son los reales. Por ejemplo, la evaluación de un proyecto de inversión da como resultado efectos *ex ante*. Si el proyecto se lleva adelante podremos observar los resultados *ex post*. El problema es que no hay manera "objetiva" de determinar si una decisión

es buena o mala. La única manera de saber si una decisión es buena o mala es por sus resultados *ex post*, pero no está dentro de la capacidad humana predecir el futuro con certeza. Se podrá recurrir a distintos métodos, matemáticos o no, para ayudar a realizar las predicciones, pero todos ellos son subjetivos.

Se puede concluir que toda decisión es *necesariamente* eficiente. El que toma la decisión lo hace pensando que es la mejor; se podrá estar de acuerdo o no con la decisión, pero es imposible demostrar "objetivamente" que es acertada o errada.

Si se construye una teoría económica a partir del conocimiento atomizado se llega a resultados totalmente distintos de aquellos a los que se llega suponiendo un conocimiento perfecto. Hay que cambiar la definición de óptimo, ya que siempre habrá errores. La incertidumbre nos obliga a mostrar cómo funciona el mercado como "proceso". Cuando las decisiones se toman en condiciones de incertidumbre pueden ocurrir tres cosas: 1) que los precios hayan sido estimados con exactitud; en este caso los resultados *ex ante* coinciden con los resultados *ex post*; 2) que los precios *ex ante* estén por encima de los *ex post*, y 3) que los precios *ex ante* estén por debajo de los *ex post*. En el primer caso se tiene una situación de equilibrio y en los dos últimos, de desequilibrio: una donde se sobreestima el mercado y otra donde se lo subestima. Los economistas de la escuela austríaca han puesto el acento en explicar cómo el mercado se va ajustando. Si todo el mundo previese con exactitud nos encontraríamos dentro de los supuestos de conocimiento perfecto. Pero lo real es que hay errores continuos en uno u otro sentido que requieren un proceso de ajuste.

Si la teoría económica va a explicar el mundo real, entonces tenemos que redefinir el concepto de "eficiencia" y "óptimo". Se puede decir que el óptimo se encuentra cuando se minimizan los errores de los agentes económicos. Es esto lo que buscaron los economistas de la escuela austríaca y por este motivo lograron una teoría mucho más fértil.

La rama matemática del marginalismo ha supuesto conocimiento perfecto en sus modelos; de esta manera no puede

haber diferencia entre precios y precios esperados. Los precios esperados "tienen" que coincidir con los precios que se formen. O los efectos *ex ante* de toda decisión tienen que coincidir con los efectos *ex post*. Tal vez haya sido la falta de incertidumbre en estos modelos la que no le permitió ver con la claridad que la vieron los austríacos la función informativa de los precios. Y por este motivo pudieron demostrar que es imposible que una sociedad socialista, sin propiedad privada, pueda ser eficiente. Y que un sistema de libre empresa es el único que puede minimizar los errores, pero obviamente nunca se los podrá eliminar.

XVI. Resumen

La teoría del valor y del precio nació dentro del terreno de la ética. Los primeros filósofos trataban de responder a problemas de justicia y por ello se preguntaban qué era el "precio justo". En esta primera etapa los filósofos no se preguntaban qué era un precio o cómo se determinaba y fluctuaba. Esta doctrina nació con Aristóteles y fue continuada por los escolásticos durante muchos años. De todas maneras, con el fin de determinar qué es el precio justo los escolásticos comenzaron a introducir más análisis. Ellos lentamente empezaron a explicar qué era un precio y cómo se determinaba, con muchas imprecisiones pero logrando grandes avances. En especial la escuela de Salamanca realizó importantes adelantos analíticos. En sus análisis estaban mezclados conceptos subjetivos, objetivos y éticos, pero de todas maneras fueron un importante progreso para la ciencia económica.

Después de una etapa ética se pasa a una de teoría pura donde las consideraciones de justicia quedan en un segundo plano. Los economistas clásicos son los que dieron nacimiento a esta etapa de análisis teórico y sistemático de la ciencia económica pero cometieron el error de concluir que los costos determinaban los precios y cayeron en un círculo vicioso del cual no pudieron salir.

Los marginalistas intentaron dar una solución al problema pero no todos lo lograron. Los marginalistas ingleses y suizos

terminaron con una solución ecléctica en la que concluían que los precios no estaban determinados sólo por los costos como sostenían los clásicos y tampoco estaban determinados sólo por la utilidad marginal. Para ellos los precios estaban determinados por un factor subjetivo (utilidad marginal) y un factor objetivo (costos). Por su parte los marginalistas austríacos dieron un vuelco de 180 grados respecto de los clásicos concluyendo que la utilidad marginal es la única determinante de los precios.