



**ALFONSO BARCELO**

## El valor como magnitud\*

*A Mario Bunge, con su venia*

---

### SINOPSIS

“Valor” es un término ambiguo que designa conceptos dispares, entre los cuales pueden existir parentescos de diverso grado. No obstante tales conceptos tienen, en última instancia, los mismos referentes observacionales, precios efectivos y contables, que los constructos ideales de “valor económico” pretenden explicar. Esto posibilita vías de contrastación, al menos en principio. A pesar de ello no hay todavía una doctrina generalmente aceptada y coexisten enfoques diferentes y a menudo rivales. El presente trabajo aspira a clarificar el problema por medio del análisis de rasgos comunes a los distintos géneros de valor económico, confiando en que sea así más fácil un cotejo racional entre las diversas posturas en presencia.

### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

Todo sistema económico efectivo puede concebirse como un subsistema social formado por un conjunto de personas y objetos vinculados entre sí y con un medio común. Como cualquier otro seg-

\* La redacción de este trabajo fue estimulada por las pintorescas “ayudas a la investigación” del Ministerio de Universidades, más conocidas como “bufandas”.

mento o nivel de la realidad, lo económico presenta propiedades específicas y leyes de comportamiento que la investigación científica aspira a descubrir. Este es el objeto de la teoría económica entendida como ciencia factual.

Cabe describir muchas relaciones económicas en términos físicos; en tal caso el lenguaje de los vectores es apropiado para condensar y representar algunas propiedades interesantes de un sistema económico. Sin embargo, a falta de un dispositivo homogeneizador, la manipulación conceptual de bienes heterogéneos se ve limitada a muy cortos vuelos, por lo que la mayoría de los conceptos fundamentales de la ciencia económica requieren la construcción de una base de valoración, o sea, de una regla ideal que permita reducir a común denominador los elementos dispares que son incomparables a partir de sus dimensiones físicas usuales (por ejemplo, una docena de huevos, una tonelada de acero, un kilovatio-hora).

De hecho, toda sociedad basada en una división del trabajo supone mecanismos de distribución de los productos sociales y, por tanto, reglas de valoración explícitas o implícitas, sencillas o complejas, que tienden a cristalizar una vez se alcanza cierto grado de estabilidad y automatismo. En especial, en las sociedades capitalistas la generalización de los intercambios y de las pautas mercantiles ha convertido al fenómeno de los precios en una homogeneización cuasi-natural de los bienes económicos e incluso ha inducido a considerar esta cuantificación más como un dato que como un problema. Pero el tema es históricamente mucho más vasto. Tanto los registros etnológicos como los datos recopilados por los historiadores sobre sociedades precapitalistas ponen de manifiesto hechos de homogeneización sobre los que se estructura la circulación de más o menos productos. También es evidente la importancia de la cuestión en lo que se refiere a economías planificadas.

En este orden de ideas, y como primera caracterización, parece correcto afirmar que el valor es una propiedad que adquieren ciertas cosas por el hecho de que las personas entran en determinadas relaciones de reproducción. El valor, pues, no ha existido siempre. El valor económico es, desde este ángulo, una propiedad social emergente, un atributo social de los bienes económicos.

La teoría del valor tiene como meta escrutar esas relaciones. Y uno de los objetivos de cualquier teoría del valor consiste en reproducir ideal y estilizadamente aquellas reglas de evaluación que de la práctica social emanan o han emanado. Sólo así podrá ser considerada como pertinente; y su idoneidad teórica podrá ser contrastada siempre que se den intercambios o relaciones redistributivas de cualquier tipo. La teoría del valor constituye, pues, uno de los basamentos fundamentales

de cualquier enfoque sistemático que aspire a explicar y reproducir idealmente el nivel económico. Los diversos enfoques científicos han generado, en consecuencia, distintas teorías del valor, complementarias o rivales, compatibles o no, con ámbitos de aplicación -temporales y estructurales - diferenciados o dilatados.

Cualquier teoría del valor puede ser cualificada de múltiples maneras. Aquí centraremos nuestra atención sobre un aspecto limitado, pero primordial, a saber, el valor como concepto cuantificable que permite homogeneizar los bienes económicos. Entendemos que uno de los objetivos destacados de la teoría económica es la homogeneización de los objetos de que se ocupa y que la detección de propiedades relevantes reclama un esfuerzo de cuantificación. El valor, contemplado como concepto cuantitativo, es entonces una de las categorías básicas que requiere dilucidación. Sobre todo porque la teoría económica dominante tiende a pasar por alto o tratar superficialmente los problemas epistemológicos y analíticos relacionados con este concepto.

Conviene advertir que una teoría del valor es bastante más (o puede ser bastante más) que un principio de homogeneización; pero aquí no discutiremos temas como el fundamento, sustancia u origen del valor, sino que nos limitaremos a analizar las propiedades del valor en tanto que magnitud. Cabe asimismo señalar que la mayoría de las teorías del valor suponen o postulan un ámbito de aplicación limitado y, de hecho, se refieren por lo común a sistemas económicos capitalistas. Las consideraciones aquí expuestas pretenden desbordar este ámbito y tratar el tema con gran generalidad. Aunque modos de producción diversos requiriesen teorías del valor específicas, no se sigue de ello necesariamente que sea imposible construir teorías del valor unificadas y genéricas.

## 2. EL VALOR COMO PROPIEDAD RELACIONAL

Ocurre a menudo que es más fácil decir cuándo dos objetos tienen la misma propiedad en común que decir en qué consiste dicha propiedad. En general, lo primero ha sido la aplicación de procedimientos para comparar los objetos con respecto a dicha propiedad. Así, se puede averiguar, sin necesidad de medir ni de caracterizar la propiedad longitud, si un bastón y un cordel tienen o no la misma longitud, extendiéndolos simplemente uno al lado del otro. O bien averiguar si dos objetos tienen o no el mismo peso, utilizando una balanza de platinos.

Es claro que el valor no es un objeto, o un ingrediente de los objetos (como el alcohol lo es de la cerveza y el vino), sino una propie-

dad relacional, al menos en el plano de lo observable. El valor de cambio es precisamente la manifestación objetiva de la propiedad valor en el ámbito de las relaciones sociales. Para el empirismo radical esa sería la única realidad efectiva. Pero, por suerte o por desgracia, destacados avances científicos de la era contemporánea han mostrado decisivamente la inanidad de dicho enfoque metodológico. Parece más apropiado suponer que no es el intercambio lo que homogeneiza los bienes económicos, como no es el equilibrio de una balanza lo que homogeneiza los objetos pesados. La existencia generalizada o simplemente estable de intercambios revela la existencia de una propiedad común, el valor. El valor es una propiedad de determinadas cosas y el intercambio permite constatar la igualdad de las magnitudes correspondientes a la propiedad implicada. Y del mismo modo que no hay balanzas perfectas y que existen balanzas trucadas, así también los intercambios no garantizan una equivalencia perfecta. Conviene recordar, además, que la vida económica está sometida a movimientos fluctuantes y que los valores de cambio efectivos tienen también un efecto especial: son indicadores de dirección para los sujetos económicos.

En suma, los precios efectivos serán considerados aquí como "indicadores de valor" que operan como "orientadores dinámicos" en ciertos contextos y van acompañados de más o menos "ruido".

### 3. EL VALOR COMO FUNCION

Dentro del campo acotado por las consideraciones precedentes, la primera tesis que vamos a sostener es que, formal y esquemáticamente, una teoría del valor es una aplicación del catálogo de bienes económicos en un conjunto de entes matemáticos, generalmente los números reales. Simplificadamente, pues, toda teoría del valor se puede representar como una terna, el conjunto de bienes económicos, un conjunto de entes matemáticos y la regla que asigna a cada bien un elemento del conjunto matemático estipulado<sup>1</sup>.

Desde esta perspectiva dos teorías del valor son iguales si se predicen del mismo conjunto y asignan los mismos valores, pues, como es sabido, dos funciones  $(f, g)$  son iguales si tienen el mismo dominio  $(D)$  y para todo  $a(\in D)$ ,  $f(a) = g(a)$ . En suma, la función valor se caracteriza por el dominio sobre el que está definida y la regla de aplicación.

1. Nótese que la caracterización propuesta es muy concentrada y que podría (o debería) expandirse del siguiente modo:  $V: M \times S \times T \times E \times U \rightarrow R^+$ , donde  $M$  representa mercancías o bienes económicos;  $S$ , sistemas económicos;  $T$ , momentos de tiempo;  $E$ , enfoques o reglas de valoración;  $U$ , sistemas de unidades.

No hace falta recordar que existen diversas teorías del valor, tanto porque se aplican a dominios desiguales como porque postulan distintas reglas de evaluación. Pero todas ellas poseen rasgos comunes y presentan aspiraciones afines. De hecho cualquier teoría del valor ha de proponer un procedimiento sistemático que asigne -o permita asignar- a los elementos de un conjunto, bautizado como catálogo de bienes económicos, un número real, una vez que se ha fijado la unidad de medida a utilizar.

Esto permite cotejar los méritos de diversas teorías, aun cuando no se disponga de una escala unidimensional sobre la que ordenarlas. En concreto diremos que una teoría del valor será *pertinente* si aspira a representar estilizadamente los mecanismos que determinan los precios o relaciones de cambio realmente efectuados. Para que una teoría del valor sea considerada como aproximadamente *verdadera* es preciso que las razones entre valores teóricos y precios efectivos sean aproximadamente iguales. Una teoría es más *general* que otra si su grado de verdad se mantiene cuando se aplica a sistemas económicos dispares. Será más *profunda* cuando sea capaz de dar razón de las disparidades entre valores teóricos y precios efectivos.

Conviene hacer hincapié en que el valor es una propiedad de determinadas cosas. Cualquier teoría del valor enmarca, explícita o implícitamente, el conjunto de cosas a las que se aplica dicha propiedad. No es de extrañar, pues, que el ámbito de aplicación de las diversas teorías del valor sea diferente. Ahora bien, los dominios de aplicación no quedan definidos de una vez por todas: una buena teoría debe ser capaz de soportar sin bancarrota extensiones del dominio primigenio. Propiamente, por ejemplo, la teoría del valor trabajo sólo está definida para los bienes reproducibles; no obstante, es factible ampliar su dominio y determinar un valor derivado para la tierra en el marco capitalista. Dicho con mayor generalidad, una función valor puede ser extendida con funciones auxiliares y compatibles de modo que abarque objetos económicos significativos y no comprendidos en su dominio de partida.

Hasta aquí hemos caracterizado el valor como concepto cuantitativo que, por consiguiente, tiene una estructura funcional. Pero una teoría del valor peso cumpliría los requisitos formales apuntados sin resultar mínimamente satisfactoria (aunque no fuera totalmente insulsa por cuanto los fletes de transporte aéreo se rigen por consideraciones de ese orden). Análogamente, cabe idear una teoría del valor-energía (incorporada o potencial) que quizás pudiera suministrar orientaciones para la política económica de aprovechamiento de ciertos recursos. En cualquier caso, la "regla" que una función valor comporta debe ser explicitada y contrastada tanto teórica como prácticamente. No abordaremos en este artículo la problemática apuntada, pero sí algunos

pasos previos orientados a perfilar algunos rasgos adicionales de la propiedad valor.

#### 4. ANALISIS DIMENSIONAL

Convencionalmente se consideran tres magnitudes fundamentales en teoría económica: Valor, Cantidades, Tiempo. Ese planteamiento adolece de algunos inconvenientes. Ante todo hay que resaltar que las cantidades forman una familia heterogénea de componentes incommensurables (kilos, metros, docenas, horas, etc.); ni siquiera existe homogeneidad en aquellos casos en que se utiliza la misma magnitud estándar, pues los números concretos correspondientes no sólo se refieren a la unidad física o matemática sino también al bien. Esto es, un litro de leche y un litro de gasolina son obviamente cantidades heterogéneas.

Las observaciones precedentes son menos triviales de lo que podría sospecharse, puesto que invalidan supuestos de partida tales como que una cesta de bienes es un punto del espacio euclídeo  $R^n$ , como afirma Debreu. Por el contrario, sólo será legítima esta representación una vez que haya sido introducido el homogeneizador valor o precio, pues sólo entonces tiene sentido definido la "distancia" sin la cual no hay tal espacio euclídeo.

En otras ocasiones las magnitudes que juegan el papel fundamental son las cantidades, precios unitarios y tiempo. En tal caso el valor es una magnitud derivada resultante del producto "precios unitarios por cantidades". Además de las salvedades ya apuntadas con respecto a las cantidades, hay que añadir aquí que desde el punto de vista conceptual el precio unitario es un constructo derivado, análogo a la densidad en física, por ejemplo, por lo que no constituye dimensionalmente una elección libre de objeciones (aunque quedarían reducidas a nimiedades si el comportamiento de los precios fuera plenamente lineal).

De todos modos conviene recordar que el carácter fundamental o derivado de una magnitud es contextual. No hay magnitudes fundamentales *per se*, sino esquemas teóricos dentro de los cuales algunas magnitudes juegan un papel nodal. Más aún, dos esquemas teóricos pueden presentar como magnitudes fundamentales conceptos distintos y, con todo, ser compatibles e incluso reforzarse mutuamente si cabe relacionarlos.

A la vista\* de lo expuesto anteriormente nos inclinamos a sostener que las únicas magnitudes fundamentales en el ámbito de la economía son el Valor y el Tiempo, merced a que el problema de las cantidades puede ser obviado a través del tratamiento del valor como magnitud cuasiextensiva, según expondremos sucintamente en la siguiente sección. Señalaremos, asimismo, que en el marco de la teoría del valor

trabajo, el valor es una magnitud derivada, siendo la fundamental el *tiempo de trabajo socialmente necesario* ( $\tau$ ), por lo que el valor trabajo tiene sencillamente como dimensiones T. Formalmente,

$$\forall a \in D^T \quad [V^T(a)] = T$$

Por último, es oportuno señalar que ciertas magnitudes económicas pueden ser examinadas bien como *flujos* o bien como *stocks*, lo que obliga a ser precavidos y a modificar las dimensiones adjuntando el factor T con el exponente apropiado, así como a revisar dimensionalmente las ecuaciones.

### 5. EL VALOR COMO MAGNITUD EXTENSIVA

Con frecuencia se afirma sin más contemplaciones que el valor es una magnitud extensiva, es decir, aditiva respecto de la variable objeto. No es ésta una cuestión que pueda resolverse con meras definiciones o un análisis lingüístico. En realidad parece más exacto considerar el valor como una magnitud cuasiextensiva debido a que si bien es aceptable afirmar que

$$V(y \oplus z) = V(y) + V(z)$$

es preciso justificarlo.

En la expresión anterior  $y$  y  $z$  pueden interpretarse como mercancías singulares o como vectores de mercancías. Tanto en un caso como en el otro el signo  $\oplus$  corresponde a una operación diferente de la adición de valores (las mercancías no son sumables en sentido aritmético y los vectores representativos de lotes de mercancías tampoco se suman igual que los números reales). También hay que señalar que en ciertos casos el signo de igualdad puede no cumplirse. Se trata, recalquémoslo, de una cuestión de hecho. En la medida en que, por regla general y en la práctica, los dos miembros de la expresión coinciden sobre poco más o menos, es lícita la asunción teórica de la propiedad mencionada; pero no puede pasarse por alto que se trata de una verdad sintética y refutable y no de una tautología.

Asímismo hay que señalar que se cumple en general que

$$V(k \cdot a) = k \cdot V(a)$$

siendo  $k$  un escalar representativo de las cantidades estándar en que se mide técnicamente  $a$ .

Gracias a esa propiedad es factible dejar en un segundo plano el

tema de las cantidades como magnitudes fundamentales. Dicho esto hay que repetir la advertencia precedente en el sentido de que la expresión anterior no es una verdad analítica, sino una relación que refleja -hipotéticamente- cierto grado de aproximación a la realidad. Ahora bien, es frecuente que en el mundo de los negocios no se dé la estricta igualdad. En este orden de ideas quizás sea oportuno, ante la invasión de construcciones matemáticas conceptualmente insatisfactorias, recordar la broma de Bertrand Russell: Si dos obreros abren una zanja en 4 horas, ¿cuánto tiempo tardarán en abrir la misma zanja 100.000 obreros?.

## 6. MEDICION: ESCALAS Y UNIDADES

Una magnitud, se ha dicho, es el modo en el cual los grados de una propiedad se representan por números. Pero hay que disponer del concepto antes de poder atribuirle un número con ayuda de alguna operación. Y la medición propiamente dicha constituye la fase superior de un proceso de cuantificación.

La medición no es nunca una operación sencilla. Una vez afrontados los problemas conceptuales, el análisis dimensional y la dilucidación del carácter cuasiextensivo de la magnitud valor, hay que proceder ahora a la discusión de la escala y de los sistemas de unidades pertinentes con el fin de que la medición cumpla ciertos requisitos metodológicos.

Ante todo hay que resaltar que el carácter cuasiextensivo de la magnitud valor, según aquí hemos sostenido, elimina buena parte de las dificultades principales de una escala. Es claro que la precisión y operatividad de cualesquiera mediciones requiere la adopción de una escala métrica, para la cual hace falta determinar el cero y la unidad. En las magnitudes extensivas esto determina todas las restantes divisiones de la escala con lo que la cuestión se simplifica enormemente. Por lo tanto la discusión puede limitarse a estas dos categorías.

La elección del cero no plantea, en el caso de la magnitud valor, dificultades notables por cuanto, al menos en una primera aproximación, basta considerar imágenes positivas o nulas de la función. Ello permite determinar un cero absoluto. No es ocioso añadir que los valores negativos no sólo son pensables, sino que incluso puede aducirse un claro ejemplo como las basuras, pero es obvio que se trata de casos singulares de importancia limitada.

Por el contrario, la elección de la unidad no es en modo alguno ni asunto trivial ni puramente convencional. Porque si bien la elección del patrón de una magnitud fundamental tiene cierta dosis de convencionalidad, las exigencias teóricas y prácticas restringen notablemente



la arbitrariedad de la elección y apuntan hacia patrones que sean teóricamente convenientes, prácticamente útiles y que desemboquen en un sistema de unidades coherente. En especial, la constancia efectiva de la unidad de medida adoptada es un requisito teórico primordial al igual que su generalidad. Por eso el "palmo de Rey" sería una mala unidad de longitud, tanto por su variabilidad en el tiempo como por la eventual existencia de varios soberanos. Esta problemática fue tema de discusión destacado durante la época clásica, aunque luego quedó postergada y diluida sin que se hubiera resuelto el fondo de la cuestión.

Hay motivos para pensar que este problema no tiene solución, aunque sí soluciones parciales y expedientes menos malos. Sea como fuere no resultará muy difícil esclarecer un tanto el asunto, señalando rasgos generales de cualquier solución propuesta y descalificando otras.

Así, si el valor es considerado como magnitud fundamental, entonces cualquier unidad de medida ha de ser de la forma

$$V(w) = 1$$

donde  $w$  representa un vector del espacio de mercancías cuyos componentes no son todos nulos.

Si el precio unitario es la magnitud fundamental y el valor una magnitud derivada, entonces cualquier unidad de medida será de la forma

$$\sum^n p_i q_i = 1$$

con al menos un  $j$  ( $j \in \{1, \dots, n\}$ ) tal que  $p_j > 0$  y  $q_j > 0$ . Formulación equiparable a la anterior.

Si se adopta una teoría del valor trabajo, entonces la unidad de medida pertenece al género:

$$x \text{ unidades temporales de trabajo socialmente necesario} = 1$$

Adviértase que, en este caso, sólo son admisibles valores positivos. No hay forma sencilla de asignar una cantidad de "valor trabajo" a las basuras, aunque quizás por vías indirectas y consideraciones teóricas más complejas llegara a ser factible la atribución de una cifra negativa.

Por contra, la adopción como patrón de medida de las unidades monetarias usuales (pesetas, dólares, marcos) no parece teóricamente aceptable por cuanto carecen de valor intrínseco y desembocan (en el mejor de los casos) en una medición indirecta que sólo puede justificarse por motivos pragmáticos. En realidad, además, la utilización de dichas unidades monetarias suele ser incongruente debido a que la inconstancia patente obliga a corregir el patrón y utilizar pesetas, dóla-

res o lo que sea, constantes. Lo cual significa de hecho utilizar una unidad de medida camuflada, a saber, el valor de la cesta de bienes empleada como base de cálculo para la determinación de los índices correctores. En definitiva, una medición con patrón subyacente enmascado.

Cabe asimismo una medición sin patrón. Las mediciones con patrón implican una unidad de medida definida; las mediciones sin patrón se efectúan en términos comparativos. En el caso del valor, la medición sin patrón conduce a valores de cambio, sin equivalente general. No hay incoherencia alguna en esta vía, pero ni desde el punto de vista teórico ni práctico hay razones que avalen la deliberada carencia de un patrón definido, aunque no sea perfecto y tenga que ser revisado o sustituido para determinados menesteres.

Las estipulaciones precedentes apuntan a subrayar que la unidad de medida tiene que ser suficientemente constante y precisa y debe estar reforzada por consideraciones teóricas. Todo ello justifica plenamente una mayor atención a los problemas de medida, que no se resuelven con expedientes improvisados. A modo de ilustración vale la pena señalar cómo una innovación teórica, la distinción entre bienes básicos y no básicos propuesta por Sraffa, refuerza la adopción del trigo como patrón material de valor razonablemente sólido durante un dilatado período temporal, debido al hecho histórico del papel estratégico de los cereales en la alimentación de las clases laboriosas en Europa hasta bien entrado el siglo XIX.

## 7. RECAPITULACION FINAL

La noción de valor es una categoría distinguida en la teoría económica; pero con frecuencia queda oscurecido el hecho de que el término valor recubre conceptos dispares. En rigor, cuando se opera con conceptos afinados que forman parte de una teoría, la misma expresión cambia de significado cuando se cambia de marco teórico y, por consiguiente, una escrupulosa utilización del léxico obligaría a modificar los términos o, cuando menos, a marcarlos con subíndices singularizadores. De todos modos ese estado de beatitud, pureza y sistematicidad sólo se alcanza en estadios muy maduros de una ciencia o de un saber, lo cual no es evidentemente el caso de la teoría económica.

No obstante cabe a veces un análisis del concepto que ponga de relieve tanto el núcleo compartido como las diferencias entre corrientes teóricas dispares y facilite un cotejo y evaluación. Creemos haber demostrado que el concepto de valor se presta al examen genérico que aquí hemos llevado a cabo.

Precisamente el trabajo presentado tiene, sobre todo y en primer término, pretensiones higiénicas. El tratamiento genérico del valor como magnitud sirve para eliminar estorbos que dificultan el tránsito por un terreno complejo. Un segundo y secundario objetivo ha sido sugerir que las teorías objetivistas de valor, al menos en el ámbito del análisis aquí expuesto, superan con creces a las aproximaciones basadas en las elecciones y preferencias de sujetos económicos soberanos. Por último, y en filigrana, la argumentación aquí desarrollada tiene como trasfondo una crítica a la teoría económica dominante; pero es opinión del autor que hoy resulta preferible esforzarse en tareas constructivas que en intentos de demolición de estructuras teóricas que se proclaman construcciones "a priori" (Malinvaud) o que adoptan como meta saber si es cierto y si podría ser cierto "que una economía descentralizada, motivada por el interés individual y guiada por señales de los precios, sería compatible con una disposición coherente de los recursos económicos, que podría considerarse, en un sentido bien definido, mejor que un gran número de disposiciones alternativas posibles" (Arrow & Hahn).