

La expresión fundamental del valor del dinero

Por GERMÁN BERNÁCER

I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si los economistas no logramos entendernos unos con otros ni que nos entiendan los demás, es porque, cuando creemos hablar de lo mismo, hablamos en realidad de cosas diferentes, y queremos significar idéntica cosa al expresarnos con vocablos distintos (1). En lo más básico, en lo conceptual, es en lo que se muestra más deficiente nuestra ciencia, que por falta de claridad y precisión en su lenguaje se convierte muy a menudo en ociosa palabrería, vana y estéril.

Ciencia y concepto.—Crear y definir conceptos es una de las más altas funciones de la ciencia. En la creación de con-

(1) Con razón ha podido decir el profesor Robbins: "Todos hablamos de las mismas cosas, pero todavía no nos hemos puesto de acuerdo en cuáles son las cosas de que hablamos." ("The Nature and Significance of Economic Science", pág. 1.)

ceptos, herramientas con que ha de tallar su interpretación de los hechos, es donde mayor libertad goza el cientista. En su mente la intuición de la obra que ha de realizar, puede escoger la forma de sus cinceles y de sus gubias. No quiere decir ello, naturalmente, que nos encontremos aquí en el imperio de lo arbitrario. Los conceptos no se hallan en la realidad del mundo objetivo, pero tampoco son enteramente independientes de ella; han de constituir una percepción de la realidad que subtienden, sin lo cual no nos permitirían asirla. Si son demasiado pedestres, poco nos auxilian; si demasiado abstractos, difícilmente nos dan una imagen asequible de la objetividad que tratan de representar; lo excesivamente abstracto es abstruso y vano.

Sólo una estructura conceptual claramente definida y un método rigurosamente aplicado, dos instrumentos de íntima trabazón lógica, pueden hacer fructífera una investigación y dar a sus frutos una evidencia que a todos se imponga.

Economía y matemáticas.—Los conceptos cuantitativos sólo alcanzan precisión en su definición matemática. El lenguaje matemático constituye el ideal de toda ciencia que maneja ideas de cantidad. Pero muchas veces se confunde con las matemáticas una exterioridad de símbolos y fórmulas con escaso contenido científico. Hay más espíritu matemático en algunos razonamientos del lenguaje ordinario que en muchas páginas garrapateadas de signos pseudoalgébricos. El espíritu matemático no consiste en la forma, sino en que los conceptos se definan con su preciso contorno cuantitativo y su discreta estructura numérica, como si tuviéramos que emprender acto seguido su recuento estadístico.

Ni tampoco hay que caer en la confusión de quienes creen que han hecho Economía cuando han llenado muchos papeles de datos numéricos sobre hechos relacionados con las actividades económicas y trazado unos cuantos esquemas gráficos a su beneficio. Tales acumulaciones de datos, casi siempre falseados por una observación imperfecta y ordenados sin cri-

terio, manejados a menudo con huera petulancia, no nos hacen dar un paso positivo en el conocimiento de la materia económica, que requiere el espíritu animador de una concepción racional.

Vienen estas reflexiones al toque del problema del valor del dinero, que ha sido campo de tantas disquisiciones filosóficas y polémicas metafísicas que le han convertido en intrincado matorral de abstrusas lucubraciones, entre las cuales apenas es posible abrirse camino, de tal modo, que uno de los trabajos previos ha de ser desbrozar nuestra ruta de los numerosos prejuicios y falsos conceptos que la embarazan y obstruyen, y desvanecer los espejismos engañosos que pueden desorientar nuestro rumbo.

La ilusión del punto fijo.—Uno de los más perniciosos es el de la búsqueda de una medida invariable del valor de las cosas. Son muchos los economistas que se han dejado llevar de la vana ilusión de una medida común de mercancías y servicios independiente de la moneda. Tal medida no puede existir; tan sólo la moneda, con toda su variabilidad, es medida común de los valores; tan sólo merced a ella se puede totalizar no importa qué volumen y diversidad de mercaderías, con tal de que el mercado les asigne un precio o tengan un coste computable en dinero. Las unidades absolutas de valor son tan irrealizables como la cuadratura del círculo o el movimiento perpetuo.

Para fijar las variaciones de valor de la moneda nos sería muy útil a los economistas disponer de un punto de referencia invariable, como al geodesta disponer de un punto fijo para medir las alturas de las montañas, las profundidades de los océanos y las propias diferencias del nivel del mar, o al físico, para apreciar los movimientos absolutos en el espacio, contar con un éter inmóvil. Mas al economista no le queda otro recurso que apoyarse sobre el propio valor inestable de la moneda, al igual que el geógrafo toma por punto de referencia el nivel variable de la superficie marina.

También hay que combatir esa idea que aflora continuamente en los razonamientos abstractos de los marginalistas, y que implica la posible determinación individual de un valor de la utilidad, de la ofelinidad o como quiera llamársela, antes de que el mercado haya fijado un precio en unidades monetarias. El individuo es capaz de mostrar preferencias cualitativas nada más, y el precio de las cosas que desea es un elemento de esas preferencias; pero me parece que la medida cuantitativa de tales preferencias es una entelequia, como la medida del dolor o de la euforia (2).

Mercancías y dinero.—Por esa razón de no tener más medida común que el dinero, de lo único que tienen de común las cosas económicas, que es el valor, el problema del valor de la moneda no consiente ser tratado del mismo modo que el de cualquier otra mercancía.

La demanda y la oferta de no importa qué producto susceptible de ser medido en unidades físicas, puede juzgarse que se satisfacen en un cierto precio monetario para el cual coinciden las cantidades de mercancía ofrecidas y demandadas, y que ese precio es estable en tanto se dé tal circunstancia.

Con la moneda no puede hacerse eso, desde el momento que no tenemos para medirla unidad común ajena a la moneda misma, es decir, a la cosa en que se establecen los precios. El problema del precio de la moneda es un problema “sui generis”.

Hay que plantearlo del siguiente modo: existe una demanda de moneda a cambio de mercancías y una oferta de dinero por mercancías. El punto de equilibrio será aquel para

(2) Los individuos son incapaces de cifrar sus deseos, sus satisfacciones, sus preferencias. Sólo en virtud del concurso de muchos, y gracias al instrumento del dinero y a la mecánica del mercado, es posible llegar a la expresión numérica del valor. Por eso la economía de los Robinsones, de que tanto se abusa en los razonamientos económicos, nada útil enseña con respecto a la teoría del valor.

el cual ambas se satisfagan para el conjunto de todas las mercancías que componen el mercado. La dificultad está en que como, según acabamos de ver, no hay medio de totalizar un conjunto de mercancías más que por su valor monetario, y no hay más valor monetario que el que el mercado fija, es necesario llegar a un cómputo en dinero de oferta y demanda que por su identidad nos indique el equilibrio cuando lo haya, y por su disparidad, la posible variación de valor del dinero.

Demanda y oferta potenciales y efectivas.—La economía clásica había establecido el principio de que el precio varía en razón directa de la demanda e inversa de la oferta. Esta fórmula parece hoy rechazada por simplista, considerando la escuela marginal que el precio es una función mucho más compleja de la demanda y de la oferta, cada una de las cuales varía imprevisiblemente en cada producto y para cualquier alteración del precio.

Ambas doctrinas son aceptables; todo depende de considerar las cosas “ex ante” o “ex post” (3).

Supongamos que una estadística nos dice que lo gastado en café durante un cierto período es un millón; evidentemente, el precio del saco del café estará en razón inversa del número de sacos comprados por ese precio total; de ser 5.000 a 10.000 el número de sacos, el precio variará de doble a sencillo. Y si lo que sabemos es el número de sacos vendidos, 5.000, por ejemplo, el precio unitario variará en razón directa del importe total. Esta es una verdad aritmética que no penetra lo más mínimo el origen de las cosas; únicamente atestigua los resultados “a posteriori”.

No sucede lo mismo cuando consideramos la cuestión antes de desarrollarse los acontecimientos. Entonces no obser-

(3) Me valgo de esta terminología, cara a la escuela sueca, pero no en el sentido de comparación de los planes “ex ante” y los resultados “ex post” con que allí se toma, sino para prescindir por completo de las ideas “ex ante”, que caen fuera de nuestro problema actual.

vamos la oferta y la demanda tan cual se han *realizado* en un mercado, concretadas en una cierta cantidad de mercancías vendidas y una determinada suma de dinero pagada por ellas, sino la demanda y oferta potenciales, que se estiman función de un precio. Lo que tratamos entonces es de penetrar las causas de que el precio se decida en uno u otro punto.

Son problemas distintos: el primero es matemático-estadístico; el segundo es de especulación matemático-psicológica.

El problema del valor de la moneda.—El problema que ahora nos planteamos es un problema del primer tipo. Hay que hallar la expresión satisfactoria de la demanda y oferta reales de dinero por mercancías, con miras a un estudio estadístico de esas magnitudes.

Ahora bien: la cuestión fundamental de un mercado es la que se plantea entre la producción y el consumo. Los grados o escalones intermedios no son más que pasos necesarios para que la producción y el consumo se satisfagan mediante una distribución adecuada de los recursos, y su mecánica se ha de apoyar lógicamente sobre los fenómenos básicos de la demanda, por consumidores y usuarios, de los bienes producidos, y sobre la producción de esos mismos bienes.

La demanda de los consumidores y usuarios de las mercancías no se basa en la cantidad de dinero que circula, sino en los recursos de que ellos disponen y quieren emplear en la adquisición definitiva de artículos de uso y consumo (tesis rentalista). La oferta depende de los artículos producidos que se ponen en el mercado. La demanda (oferta de dinero por mercancías) es fácil de cifrar por la suma de unidades monetarias empleadas en la adquisición de artículos (importe de las ventas a los últimos compradores). La oferta de mercancías (demanda de dinero) es de más difícil cómputo; se trata de una masa heterogénea de productos que sólo tienen una cualidad común: el valor. Hay que valorarlos y hay que hacerlo—toda otra cosa es utópica—en unidades monetarias corrientes sin caer en una tautología estéril. He aquí con-

cretado el problema, que, por razones de espacio y método, sólo abordaremos ahora en aquel aspecto limitado en que sólo juegan los factores internos del mercado: la producción y la renta, dejando para otro momento las influencias externas, a saber: las variaciones de la cantidad de moneda (problema de los cuantitativistas) y los fenómenos del intercambio exterior (problema de los mercantilistas).

II

EL CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD

En la teoría funcional del dinero se considera éste, contrariamente a la tesis clásica, por la función que desempeña dentro del mecanismo de la economía general. Para abordar en ese aspecto el problema que nos ocupa hay que dar previamente una noción sintética de la teoría de las disponibilidades que desarrollé hace tiempo.

Dinero y producción.—Al comenzar un empresario su producción, posee su capital en forma líquida o monetaria. Por el pago de retribuciones a sus colaboradores, lo va convirtiendo en capital no líquido; por una parte, en capitales fijos que se irán desgastando y recuperará lentamente en forma líquida por su gradual amortización; por la otra, en artículos vendibles. Simultáneamente, el dinero pasa a ser poder de compra del consumidor; al emplearlo éste en la adquisición de un bien de consumo o de uso, el dinero retorna a manos del productor, lo que permite a éste proseguir la producción y pagar nuevas retribuciones productivas.

Esta diferente posición del dinero, ora en las manos del productor para crear demanda de elementos productivos (materiales y trabajo), ora en las del consumidor para crear demanda de productos finales, constituye el hecho esencial de

la mecánica monetaria. He aquí una primera distinción, la más importante: dinero en poder de productores, destinado a demandar semiproductos y fuerzas de trabajo, y dinero en poder del consumidor, destinado a demandar productos acabados, sean de uso o consumo, sean de capitalización en el caso de que, gracias al ahorro, se haya logrado sustraer al consumo inmediato el poder de compra correspondiente.

Consumo y ahorro.—Esto abre el camino a otra distinción también interesante.

No todo el dinero en manos de los consumidores tiene la misma consideración. Uno es remanente de las últimas retribuciones, y su destino probable es todavía el consumo. El otro, remanente o reserva de antiguas retribuciones que se logró sustraer al consumo, constituye ahorro todavía en disponibilidad, aunque para su poseedor puede ser el resultado de liquidar los bienes en que se emplearon aquellos ahorros en su día y que luego se han realizado obteniendo fondos líquidos de quienes tenían ahorros todavía por colocar.

La primera porción forma las disponibilidades del consumidor propiamente. La segunda, que no se destina por punto general al gasto, sino a la colocación y conservación, constituye las disponibilidades del ahorrador o capitalista.

Las tres clases de disponibilidades.—En resumen, tenemos tres clases de dinero:

1.^a Disponibilidades del consumidor, a las cuales he llamado también disponibilidades mínimas o de primer grado, porque es el dinero más difícil de apartar de su destino.

2.^a Disponibilidades del productor (4), a las cuales he

(4) El productor privado es al mismo tiempo consumidor, y si no lleva una separación entre sus diversas cajas, junto a las disponibilidades dedicadas a su negocio, posee sus fondos de consumidor (remanentes de sus beneficios), sus ahorros en forma líquida ajenos a su negocio. Las dificultades, no muy arduas, de una discriminación en la práctica, no afectan a nuestras consideraciones teóricas, para las cua-

llamado disponibilidades industriales y también disponibilidades medias o de segundo grado, pues ocupan un lugar intermedio en cuanto a poder disponer de ellas libremente: no son exigidas por las necesidades privadas de su propietario, pero sí por las necesidades de su negocio.

3.^a Disponibilidades del ahorrador o capitalista en el sentido ordinario; por otro nombre, disponibilidades máximas o de tercer grado, porque se hallan en disposición de cualquier uso, sea de consumo, sea de capitalización, sea de simple colocación del ahorro.

Las operaciones activas.—Llamamos operaciones monetarias activas a las que envuelven el paso de dinero de una a otra categoría de disponibilidades, y son las siguientes:

Tránsito del segundo al primer grado: *Pago de retribuciones.*

Tránsito del primero al segundo grado: *Compra de productos finales.*

Tránsito del primero al tercer grado: *Ahorro.*

Tránsito del tercero al primer grado: *Desahorro.*

Tránsito del tercero al segundo grado: *Capitalización.*

Tránsito del segundo al tercer grado: *Descapitalización.*

No puede caber duda sobre que las dos primeras son operaciones activas. Constituyen la esencia misma del mecanismo monetario de la producción. Por el pago de retribuciones, el dinero pasa de manos de los industriales a manos de los consumidores, dejando en poder de los primeros su equivalente en productos. Por la venta de éstos a los consumidores, el dinero retorna a las cajas de comerciantes y productores, desapareciendo del mercado la suma correspondiente de mercancías.

El acto del ahorro consiste en sustraer poder de compra del consumo para fines de capitalización; es reservar poder

les consideraremos siempre posible una perfecta separación, como la que existe en las empresas autónomas.

de compra, acumularlo. Estimar qué dinero es ahorro y cuál no lo es, es muy subjetivo, puesto que depende de la intención del poseedor del dinero. Pero podemos objetivar la cuestión, para los fines estadísticos, estableciendo la presunción de que son disponibilidades del consumidor los remanentes en efectivo de la última retribución percibida, y disponibilidades del ahorrador o capitalista los remanentes en numérico de antiguos ingresos. Por lo demás, esta separación es de un interés relativamente secundario, pues, para nuestros cálculos prácticos, abarcaremos en un solo grupo las disponibilidades de consumidores y ahorradores; la distinción que interesa es entre disponibilidades de industriales o empresas y las demás.

El acto inverso del ahorro era designado en mis antiguos escritos por el vocablo dilapidación, más castizo que desahorro, pero menos apropiado, pues a él se une una concepción moral desfavorable, que las más de las veces es impropia, ya que gastar el ahorro no siempre es reprobable; la finalidad del ahorro es gastarlo alguna vez, y a veces es vituperable no hacerlo. Por eso propongo el neologismo de desahorro, que tiene su precedente en el inglés *disaving*.

La capitalización no es sinónima de ahorro, como a veces erróneamente se entiende. Una cosa es acumular poder de compra para invertirlo en capital, y otra invertirlo en capital en el sentido económico del término, es decir, en un bien real destinado a la producción, y en particular en un capital fijo. Ni siquiera todas las inversiones de ahorro son capitalizaciones: la compra de un bien de renta o de un capital ya constituido de antiguo (un inmueble, una fábrica de vieja planta) no es una capitalización. Aunque lo sea para el comprador, es simultánea con la *descapitalización* que hace el vendedor, de modo que socialmente no existe capitalización.

El término descapitalización es un nuevo neologismo que propongo. La descapitalización tiene dos formas: la *amortización* de los capitales fijos, que los devuelve lentamente en forma líquida, y la *liquidación* de los circulantes, que consis-

te en venderlos a los consumidores y no volver a invertir el dinero en la producción o compra de otros. En un sentido individual se habla también de la liquidación de un negocio o de artículos comerciales, cuando se venden a otro productor o negociante, pero entonces se trata propiamente de una *realización*; no hay liquidación en sentido social. La liquidación, al mismo tiempo que transfiere disponibilidades de los consumidores o capitalizadores a los productores, elimina mercancías del mercado; la realización, no; tan sólo envuelve un cambio de propietario.

Analogías físicas.—Así como, en la actual teoría molecular, sólo el paso de electrones de una órbita a otra, en su giro alrededor del núcleo, comporta una radiación de energía, que no se produce en tanto aquellos electrones se mueven con un radio constante; de igual modo que, en la mecánica ordinaria, no se engendra trabajo más que cuando hay una degradación de energía—calor que pasa de una temperatura más alta a otra más baja, cuerpos que se trasladan de un nivel superior a otro inferior, electricidad que cae de un potencial a otro menos elevado—y no hay efecto energético externo cuando los cuerpos circulan sin variar de nivel o las sustancias ingravídas se mueven dentro del mismo potencial; así, en la dinámica monetaria, tan sólo se engendran efectos cuando el poder de compra pasa de un grado a otro de disponibilidad, grados que son como los diferentes potenciales de la energía económica.

Agrupaciones de las disponibilidades.—La asociación de cada dos grupos de disponibilidades, enlazadas por ciertos caracteres comunes, forma una masa monetaria que conviene nomenclaturar en sus diferentes casos:

A. Las disponibilidades del 1.º y 3.º grado tienen de común el estar destinadas a la adquisición de productos acabados, sean de consumo o de capitalización. Denominaremos el conjunto de estos dos grupos de disponibilidades: *Fondo ad-*

quisitivo, por oposición a fondo de disponibilidades industriales, en poder de los productores, apto para comprar elementos de producción.

B. La agrupación de disponibilidades del 1.º y 2.º grado

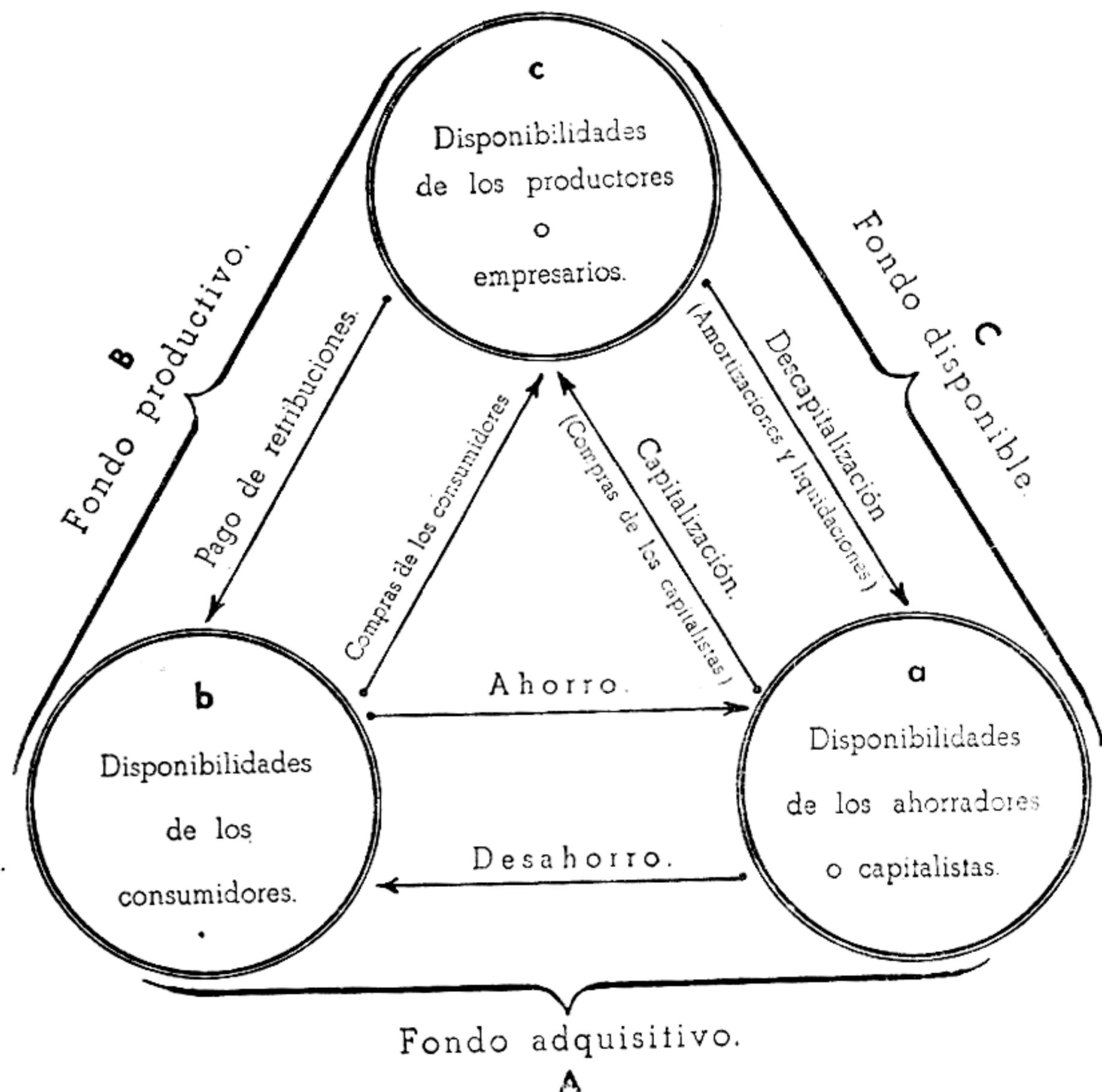


Fig. 1.ª—Esquema de las disponibilidades.

posee el carácter común de ser dinero en plena actividad que, ora pasa de manos de los productores a las de los consumidores por el pago de retribuciones, ora de los consumidores a los productores, por la compra de artículos de consumo o uso; forma el *Fondo productivo*, por oposición al inactivo,

constituído por disponibilidades sin invertir en poder de los capitalistas o ahorradores.

C. Las disponibilidades de 2.º y 3.º grado tienen de común el estar formadas por lo que se suelen llamar capitales líquidos o disponibles; constituyen el *Fondo disponible*, por oposición al poder de compra de los consumidores que se halla supeditado a las necesidades materiales de sus poseedores.

Esquema de las disponibilidades.—Toda la doctrina expuesta se puede sintetizar gráficamente en el esquema de la figura 1.^a, en el cual los círculos a, b y c representan los tres órdenes de disponibilidades; las flechas, los tránsitos de dinero entre ellas, y las llaves simbolizan las agrupaciones de diferentes fondos, designadas respectivamente por A, B y C.

Expresiones analíticas.—Si designamos por *M* la cantidad total de moneda, y por las letras mayúsculas y minúsculas con que se hallan señalados en el gráfico, los distintos fondos de que hemos hecho mérito, podemos establecer las siguientes expresiones analíticas sencillas:

$$M = a + b + c = A + c = B + a = C + b \quad [\text{I}]$$

expresiones que tienen aplicación tanto a las cantidades totales como a los aumentos y disminuciones que experimenten, sólo que en este último caso pueden estar afectadas de signos negativos.

III

OPERACIONES MONETARIAS PASIVAS O NEUTRAS

Frente a las operaciones activas, que implican el paso de dinero de un grado a otro de disponibilidad, hay las que llamaremos pasivas o neutras, porque aunque sean económicamente útiles, no afectan en sí mismas al nivel de precios.

Su carácter distintivo es que el movimiento de poder de compra que implican se realiza sin que éste salga del grado de disponibilidad en que ya se halla.

Su distinción de las primeras es esencial a la concepción que vamos a exponer.

Las describiremos clasificándolas en cinco grupos:

- 1.º Pagos sin contraprestación (donaciones, herencias).
- 2.º Pagos sin contraprestación de presente (préstamos y reintegros).
- 3.º Pagos por operaciones de realización (venta de negocios y fincas).
- 4.º Pagos por servicios consuntivos.
- 5.º Pagos entre comerciantes e industriales.

Pagos sin contraprestación.—Es indudable que operaciones tales como la donación, la transmisión hereditaria de dinero y otras operaciones semejantes, no afectan directamente para nada al mecanismo de los precios. Estos son una relación de cambio, y tales operaciones no envuelven ningún cambio recíproco. Efectivamente, no suponen ningún desplazamiento de las disponibilidades de un grado a otro; en poder de su nuevo poseedor conservan el mismo carácter y concepción que tuvieran en manos de su anterior propietario. Si ese carácter cambia luego, es en virtud de operaciones subsiguientes a la transmisión inactiva.

Préstamos y reintegros de dinero.—El préstamo es en sí mismo una operación inactiva, puesto que no hay cambio de presente con ningún otro bien, y lo que se estipula es la devolución en el futuro de otra suma también de dinero. Es indudable que tal transacción no tiene nada de común con las que determinan el precio de los productos y, por consiguiente, el valor del dinero. Si tienen que ver algo, es con la determinación de lo que se llama el precio del dinero o tipo de interés (5).

(5) Ciertamente es que algunos autores establecen relaciones abstractas

El préstamo no implica cambio en la categoría de las disponibilidades que se prestan. Puede hacer presumir que el prestatario dará a los recursos líquidos que obtiene alguna nueva aplicación, pues de lo contrario no realizaría el préstamo, que representa un coste; tal aplicación puede ser un consumo, una capitalización o una simple colocación de disponibilidades, pero mientras no se realicen, no causan efecto alguno en el mercado y, en todo caso no es la operación de préstamo en sí la que determina ese efecto, sino la operación activa cuando se produzca.

La cesión de fondos a la producción.—Hay casos particulares en que el préstamo parece envolver el paso de la disponibilidad de una a otra categoría, por ejemplo, cuando se hacen préstamos de consumo a los particulares (paso de disponibilidades de la tercera a la primera categoría), o cuando se hacen préstamos a los industriales para capital fijo o circulante (paso de disponibilidades del tercero al segundo grado). En rigor, tránsitos de este tipo puramente nominal pueden ocurrir aun sin el préstamo: un comerciante que posee ahorros de las ganancias de su negocio, así como puede capitalizarlos o colocarlos fuera de su comercio, cabe que decida agregarlos a sus disponibilidades industriales para ampliar el negocio. Tendríamos que considerar que en ese momento hay un trasiego de disponibilidades del tercero al segundo grado, pero esto sería referir las cosas a la mente de los sujetos, método subjetivo que se debe eludir en lo posible, por infecundo. No podemos admitir actos económicos sino en cuanto se traducen en operaciones externas que causan efectos sensibles. Toda otra cosa es sumirse en dificultades inextricables y plantear irresolubles problemas de cómputo estadístico.

entre el tipo de interés y el nivel de precios, pero se trata de relaciones indirectas que no hay que involucrar en el problema concreto que ahora nos ocupa. Una cosa es el mercado financiero, y otra el de mercancías.

Los ahorros en disponibilidad pueden destinarse en cualquier momento, en la mente de su poseedor, a un consumo o a una capitalización. Para nosotros, no hay por qué estimarlo así hasta el instante en que realmente se dedican a ello, originando demanda de un artículo de consumo, de capital o de un elemento de producción; entonces ya hay una operación activa. Este criterio positivista es el único que permite claridad y simplificación en los razonamientos, fórmulas y cálculos.

Por lo demás, ese paso de disponibilidades a la producción, no por cambio, sino a título de cesión, habrá de ser considerado más adelante como préstamo a la industria, pero no en un sentido contractual, sino económico. Cuando un industrial dedica fondos de su peculio particular a su negocio, no media contrato alguno, mas para los efectos económicos, el caso es el mismo que cuando un banco descuenta un efecto comercial o el comerciante contrata un préstamo hipotecario para atender a su comercio.

Realización de propiedades.—Cuando el propietario de bienes en los cuales tiene colocados sus ahorros o sus capitales, sean títulos de crédito, fincas, negocios, acciones industriales o cualquier otra propiedad de este tipo, vende una parte de tales propiedades, realiza un cambio de cosas por dinero, que tampoco tiene nada que ver con la determinación del precio de las cosas que establece el valor del dinero. El valor del dinero es su relación de cambio con los productos comunes, esto es, con los frutos de la producción actual. Ahora bien, esos bienes de que ahora es cuestión no son, la mayoría de ellos, productos propiamente, sino títulos probatorios del derecho resultante de un préstamo pretérito (obligaciones), de una participación capitalista por cesión de fondos en su día a una industria (acciones), títulos de propiedad sobre bienes increados (tierras, solares); y hasta cuando se trata de verdaderos productos, como una casa, una fábrica, un negocio, son productos pretéritos que se aprecian, no por su co-

tización como bienes de uso, sino por su valor de renta. Este cambio, a la manera que la operación de préstamo, tiene más relación con las que fijan el precio del dinero o interés, que con las que fijan el valor de las mercancías de uso y consumo corrientes. El precio depende más de lo que rentan y del tipo de interés del mercado financiero, que de las causas que determinan el precio de los productos usuales.

Nadie incluye el precio de aquellas cosas entre las que establecen el índice del nivel de precios. Es una operación que pertenece, como la de préstamo, al mercado de capital y no al de productos. No son transacciones que obedezcan al mecanismo esencial de la producción y de la satisfacción de las necesidades sociales. Nacen de conveniencias individuales que inducen a ciertas personas a realizar en dinero todos o parte de sus bienes, dándoles forma líquida a expensas de las disponibilidades de otras personas, que creen conveniente verificar la operación inversa. Pero en conjunto no representan un cambio, ni en la condición del dinero, ni en la de las cosas cambiadas por él; hay tan sólo una transmisión subjetiva de dominio, tanto del uno como de las otras. No es como cuando un productor o comerciante vende un producto al consumidor o usuario; entonces ese producto pasa de ser una mercancía a ser un artículo de satisfacción personal, mientras el dinero, de poder de compra del consumidor, se convierte en disponibilidad industrial.

En esa otra operación, que llamaremos específicamente *realización de bienes*, el dinero conserva en poder del vendedor el mismo carácter de ahorro líquido, de **disponibilidad de tercer grado** que tenía en manos del comprador; él lo tratará como un capital que antes tenía en forma no disponible y ahora tiene en forma líquida, no como una retribución destinada a su consumo, ni como un capital circulante destinado a satisfacer las necesidades de su producción. Cabe suponer, como en el préstamo, que hará un uso distinto de la disponibilidad del que hubiera hecho su anterior poseedor—por algo se ha hecho el cambio—, pero mientras el nuevo propie-

tario no le dé aplicación en virtud de una operación activa, no tenemos por qué considerar, desde el punto de vista de la dinámica del mercado, transacciones de este tipo.

Pago de servicios.—Hay dos clases de servicios: los servicios productivos y los servicios consuntivos. Entendemos por servicios productivos aquellos cuya retribución se incorpora al valor de un producto; los demás los reputamos de servicios consuntivos.

La distinción no descansa en la naturaleza del servicio, sino en la modalidad económica de su prestación. Un médico que percibe honorarios de un cliente, realiza un servicio consuntivo. Si presta sus auxilios médicos al personal de una empresa, la cual le paga sus honorarios incorporándolos al coste y valor de los productos obtenidos en concepto de gastos generales, hay que conceptuarlo como un servicio productivo, al mismo título que el salario del obrero, el tributo al Erario público o cualquier otro gasto de la producción.

La razón es que, en este último caso, la retribución pagada al médico tiene su contrapartida en el valor de los bienes materiales producidos, en tanto que en el primero no hay producción correspondiente. El que presta un servicio recibe, como es justo, su precio, y con él, un poder de compra, un derecho a demandar cierta suma de productos equivalente, pero lo recibe en detrimento del poder de compra que su cliente percibió de la producción. Si contáramos como poder de demanda a la vez la retribución de uno y de otro, resultaría que consideráramos una masa de poder de compra superior a los artículos que hay disponibles, lo cual es un contrasentido. Todo poder de compra ha de suponer un artículo en disposición de satisfacerlo. Este es el caso de los servicios prestados a la producción, de cualquier clase que sean, pues por el hecho de incorporarse al valor del producto, suponen siempre un valor dispuesto a absorber la retribución correspondiente.

La distinción se hace según que el servicio se pague de

las retribuciones de los consumidores o de las disponibilidades de los industriales, incorporándose al valor de la producción en este último caso, en tanto que en el primero se resta del poder de compra de los consumidores.

La llamada producción inmaterial.—La cuestión quedaría resuelta de otro modo con que extendiéramos el concepto de producción, como hacen muchos autores, a todo lo que granjea una retribución, sólo que en este caso se hallan muchos servicios que no proporcionan un producto tangible, de suerte que junto a la producción material habría que admitir una producción inmaterial, una producción que no tiene existencia fuera de su propio productor, que no se materializa económicamente de ningún modo. El incluir en la producción esos *productos* inmateriales, aparte de que violenta extraordinariamente el concepto de producto, ofrece bastantes inconvenientes y ninguna ventaja. Al apreciar la producción de un país, nadie cuenta el valor de los servicios improductivos. Me separo en este punto de la mayoría de los autores; creo más práctico considerar el pago de servicios improductivos—definidos como antes se ha hecho—, cual una transferencia de poder de compra disponible para adquirir la producción material, con lo cual podemos prescindir de incluir entre la producción toda la llamada producción inmaterial.

Al proveedor de servicios, de cualquier clase que sean, no lo consideraremos como un productor, trátase de un individuo o de una empresa, aunque en algunos casos los suministros de servicios constituyen importantes entidades industriales (ferrocarriles, casas navieras, suministros de fluido eléctrico, etc.), o sus propietarios son grandes capitalistas (fincas urbanas, autos de alquiler, etc.).

En consecuencia, excluirémos del fondo de disponibilidades (*c*), en el concepto que lo definimos, todo el dinero en manos de los proveedores de servicios, aunque se trate de grandes empresas de tipo industrial. Tales disponibilidades se incluyen en el fondo adquisitivo *A*, como recursos destina-

dos a la demanda de productos materiales. De aquí se sigue también que el pago de retribuciones hecho por tales empresas a sus colaboradores no son operaciones activas; tampoco lo son los pagos de servicios hechos por los usuarios de ellos; en un caso y en otro el dinero no sale del fondo *b* (disponibilidades de los consumidores). El único caso en que hay una operación activa, es cuando se pagan servicios utilizados productivamente, por ejemplo, transporte de una primera materia o de una mercancía, suministro de fluido eléctrico para una industria productora. En estos últimos casos hay incrementación de valor de las existencias reales del mercado; en los demás, hay simples transferencias de fondos.

Estas distinciones son importantes para nuestros cálculos posteriores.

Pago de tributos.—El pago de tributos es semejante al de servicios, pues los tributos pueden considerarse como la retribución del servicio público prestado por el Estado y por los organismos oficiales.

El tributo indirecto se incorpora al valor del producto y es asimilable al pago de un servicio productivo. El tributo directo es asimilable, por el contrario, al pago de un servicio consuntivo, porque no se incorpora el valor del producto, sino que se paga de las retribuciones productivas de los contribuyentes y en merma de su poder adquisitivo.

El Estado, a los efectos de la compra de artículos de consumo o de capitalización, es un consumidor o un capitalista que entra en competencia con los demás compradores de productos finales y materiales para la construcción. El pago de servicios a sus funcionarios constituye una transferencia de poder de compra a prestadores de servicios improductivos.

Pagos entre comerciantes e industriales.—Cuando un industrial paga a otro las primeras materias que compra para su industria, o cuando un comerciante satisface a sus proveedores los artículos que adquiere para su reventa, le transmite parte de su capital circulante líquido, de sus disponibi-

lidades industriales, y esos recursos siguen siendo disponibilidades industriales en manos del nuevo poseedor, en tanto no los dedique a pagar salarios y otros gastos de producción, lo que los convertiría en disponibilidades de primer grado.

Puede parecer, aquí más que en los otros casos estudiados, que es ésta una operación que tiene relación directa con la fijación de los precios de los productos, pues hay cambio de un producto actual por dinero. Sin embargo, no se pueden considerar estas transmisiones de dinero como operaciones esenciales del mecanismo monetario de producción y circulación. Si, como ocurre algunas veces, la industria se organiza en forma de sindicato vertical que abarque todas las fases de una rama industrial, desde la extracción de la materia prima hasta la venta del producto al consumidor, todas esas operaciones intermedias, que hacen circular la mercancía a través de la estructura industrial, desaparecen. Por el contrario, las operaciones esenciales del pago de retribuciones—que distribuyen el poder de compra—y la venta de los productos a los consumidores—que pone éstos en manos de sus usuarios—no pueden desaparecer dentro del régimen de distribución por valor, que es normal de los sistemas económicos prácticamente conocidos.

Lo que hacen aquellas operaciones intermedias es ir fijando y consolidando los beneficios obtenidos por cada uno de los productores e intermediarios, y en esta porción en que incrementan el valor del producto son operaciones activas, pero la gran masa de los pagos que originan no son de tipo activo (6).

(6) La importancia práctica de esta distinción, que aquí acaso parezca un poco fútil, desde el punto de vista monetario, aparecerá al establecer la capacidad funcional de las diversas formas de dinero. A este efecto conviene distinguir la parte de capital circulante utilizado en pagos de este tipo como capital circulante de segundo orden, por oposición al empleado en pago de retribuciones productivas, que es el capital circulante de primer orden.

EL CONCEPTO DEL VALOR

Donde más se advierte que la ciencia económica ha sido, en general, obra de filósofos y metafísicos, que la han alejado del espíritu objetivo y realista que podrían haber aportado a ella físicos o naturalistas, es en la teoría del valor, mejor dicho, en las teorías, porque esta es una cuestión de las más debatidas y confusas de la Crematística. Merced a una gran suma de abstractas disquisiciones, la idea del valor se ha convertido en una entelequia; el enlace entre el valor y su natural finalidad, único que nos puede dar razón práctica de la existencia de aquel puro concepto, aparece totalmente rota.

La distribución en valor.—El valor nace, ontogénicamente, de la necesidad de hacer una distribución equitativa de los productos. Hay la solución de distribuirlos directamente y en especie, dando a cada individuo una porción de cada una de las cosas producidas, pero eso sólo es posible hacerlo en una economía primitiva. De no ser así, hay que acudir a la distribución en valor, consistente en valorar la participación de cada uno en el producto, asignándole el poder de compra correspondiente, esto es, un cierto número de unidades de valor por cuyo importe podrá retirar productos del mercado. Ello exige también que esos productos estén tarifados, tengan marcado también su valor, para que el consumidor, dentro de su capacidad de demanda, pueda escoger los que estime más convenientes.

En el problema de la fijación de los valores, no podemos entrar ahora, pero sí diremos que el mercado es su tribunal

en última instancia. Se dirá que lo que fija el mercado es el precio, y que hacer al mercado juez del valor es incurrir en una confusión de conceptos. Pero valor y precio son dos conceptos más afines de lo que generalmente se piensa. El precio es lo más objetivo y real; el valor es una idea derivada. Antes de la Creación fué el Verbo; en Economía, antes del valor fué el precio.

Coste y valor.—El valor se va engendrando en virtud de un coste, y el coste es originalmente un precio: el precio de las cosas necesarias para obtener el producto. Desde luego, no nos referimos al coste en el sentido abstracto de esfuerzo o pena impuestos por la producción; esto no es susceptible de medida, y no nos interesa; hablamos del coste en sentido industrial y comercial, esto es, de lo que ha habido que pagar para tener u obtener el producto. Cualquiera que sea el concepto que se tenga del valor, no cabe duda que el coste es un elemento de él, y el coste es un conjunto de precios de los materiales y servicios que ha habido que utilizar para producirlo.

Ahora bien, los materiales son productos, cuyo coste se halla a su vez constituido por el precio de retribuciones y de materiales en bruto, y así sucesivamente, de modo que, en definitiva, el coste lo podemos descomponer en una serie de retribuciones de servicios productivos, que no son otra cosa que los precios del trabajo, del capital y de los elementos naturales, pagados por los patronos o empresarios de la producción. El coste es un conjunto de precios.

El coste es un elemento del valor, mas ambos no coinciden. El empresario de la producción aspira siempre a que el producto obtenido posea un valor superior al coste. Es legítimo que así sea; tal excedente es el beneficio, retribución aleatoria que indemniza al patrono de su contribución al logro del producto.

El beneficio establece el enlace entre el coste y el valor, lo establece aun en el caso de que el coste sea superior al

valor, mediante un beneficio negativo, pues es menester que en ningún caso el conjunto de lo ingresado por la producción de una mercancía supere a su valor. Se trata, naturalmente, aquí de lo que los economistas clásicos llamaron el valor en venta, por oposición al valor de uso.

Valor y precio.—¿Qué diferencia existe entonces entre precios y valores?

La que el uso común establece, es la de ser el precio una cosa más fluctuante y contingente que el valor. A veces se dice que una cosa se ha comprado por encima de su valor, o que el precio de un artículo ha caído por debajo de su valor; no se puede dar otro sentido a tales frases que el de que el precio es algo sometido a circunstancias accidentales, a contingencias del momento, que determinan a veces precios que no responden a alteraciones verdaderas de la estimación general de las cosas con respecto a las demás y en particular con respecto a la unidad de valor. El precio es uno en cada transacción; el valor no puede ser diferente en un mismo instante, ni muy distinto en momentos próximos. El precio, que varía por causas ocasionales, tiene una expresión en cada caso; el valor, que sólo obedece en sus variaciones a motivos básicos, tiene una expresión unívoca para un área no muy extensa y un período no excesivamente dilatado. Pero, aunque más estable éste, no tiene nada de inmanente. De todos modos, el precio del mercado es la única expresión concreta del valor, concepto abstracto sin expresión positiva fuera del precio.

La diferencia entre precio y valor quizá se podría cifrar mediante los llamados beneficios extraordinarios o adventicios (*windfall profits* de Keynes), cuya distinción de los normales es tan difícil como establecer aquel “justo precio” que tanto papel ha desempeñado en la Historia económica. Abstractamente, podemos considerar, sin embargo, que

$$\text{Precio} = \text{Valor} + \text{Ganancia anormal.}$$

Análisis del valor.—El valor, lo podemos considerar compuesto a su vez, según lo que hemos dicho antes, de Coste y Beneficio normal.

$$\text{Valor} = \text{Coste} + \text{Beneficio normal.}$$

El coste es un conjunto de retribuciones fijas: retribuciones del trabajo (salarios), retribuciones del capital (amortización e intereses), retribuciones de la tierra (rentas). Los gastos generales, como tributos, coste de administración, etcétera, pueden descomponerse, en último resultado, en retribuciones de esos tres elementos.

Estas retribuciones, unidas a los beneficios, constituyen el conjunto de la renta social. Mas no toda la renta social pasa inmediatamente a ser renta privada.

Quienes perciben inmediatamente los beneficios no son los beneficiarios, sino las empresas, las cuales en el plazo estatutario reparten una porción a quienes tienen derecho a ellos (accionistas y otros partícipes) y reservan el resto para formar el fondo de reserva. Esta última porción no pasa a ser renta disponible para la demanda de los particulares.

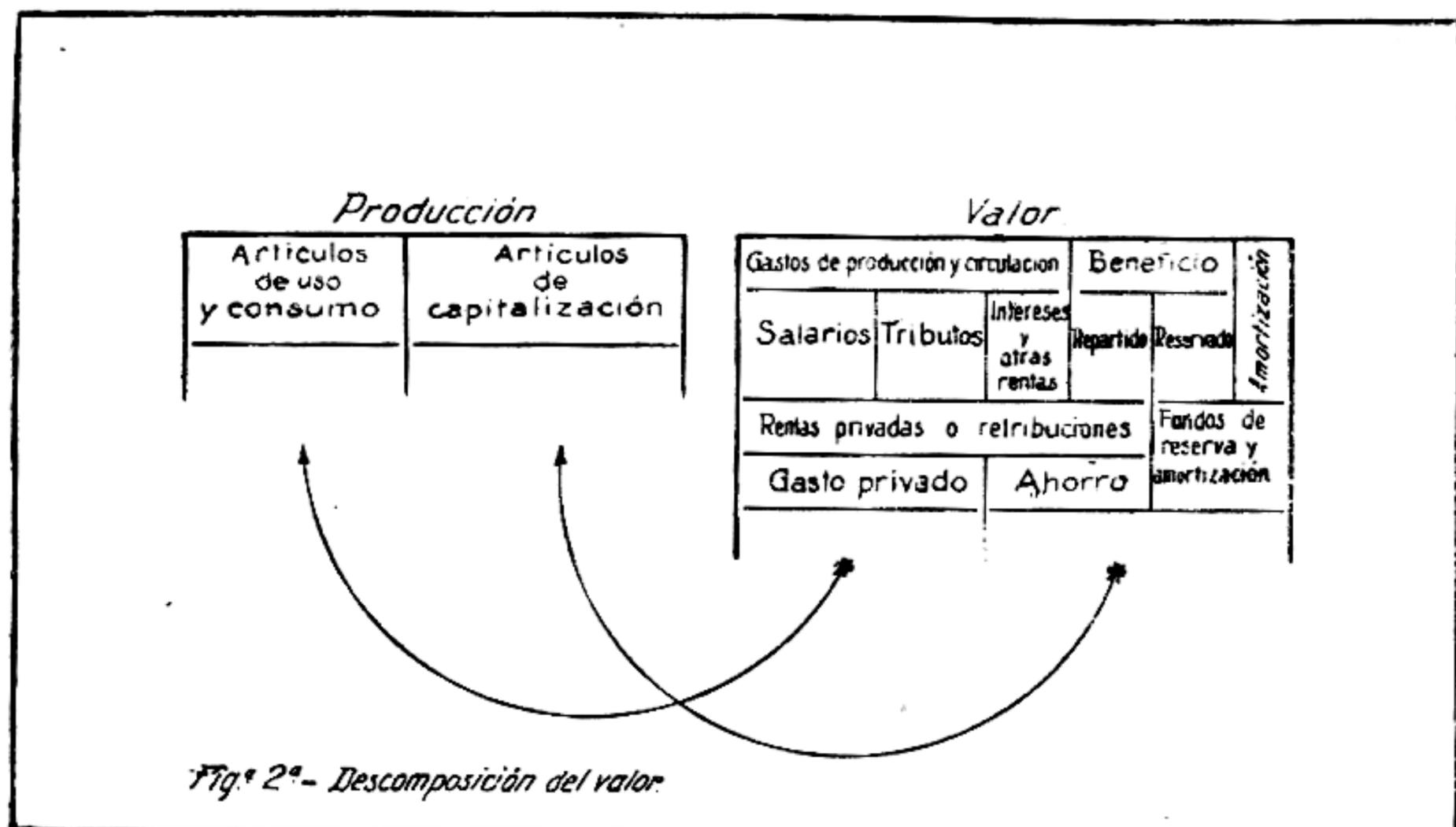
Tampoco el coste se reparte íntegramente a los consumidores. Hay una porción de él que se halla destinada a reconstituir en su día el capital fijo consumido en la producción. Esta parte es también acumulada por el empresario de la producción para constituir el fondo de amortización que, unido al de reserva, forma la porción de renta social que no pasa a ser poder de compra disponible para demandar artículos de consumo.

Los beneficios distribuidos y las retribuciones pagadas forman el poder de compra apto para la demanda de consumo, mas no todo se invierte en ello. Una parte se destina al gasto y otra se ahorra. La porción invertida en el gasto constituye la demanda efectiva de artículos de uso y consumo. El resto, junto con la reserva de previsión y amortización de las empresas, constituye todo lo no gastado en fines de con-

sumo y que se halla disponible para fines de capitalización. Es el ahorro social.

Por su parte, la producción la podemos separar también en dos porciones: artículos de uso o consumo y artículos de capital. Los primeros han de ser adquiridos con la parte de poder de compra gastado; los segundos, con el resto.

Todo esto se esquematiza en la figura 2.^a



Concordancias y discordancias.—En suma. La producción, más concretamente, el pago de retribuciones productivas, hace nacer, por un lado, valores (mercancías) y, por otro, poder de compra (dinero). Estos dos aspectos de una misma cosa, que son como el objeto y su imagen en el espejo, vienen luego a enfrentarse en el mercado. Del primero se engendra la oferta, del segundo la demanda general, que en el conjunto y en sus partes se han de adaptar mutuamente. El equilibrio o desequilibrio del mercado dependen de que esa adaptación se verifique exactamente o de que la imagen resulte deformada con respecto al objeto, de modo que los dos términos contrapuestos no se satisfagan.

El equilibrio global del mercado implica, pues:

1.º Que haya concordancia entre el valor total de la producción y el poder de compra destinado a adquirirla.

2.º Que haya concordancia entre la producción de artículos de consumo y el poder de compra destinado al gasto de los consumidores.

3.º Que haya concordancia entre la producción de artículos de capital y la porción de poder de compra dedicada a adquirirlos.

Esas concordancias pueden faltar. Las dos últimas discordancias son más fáciles de corregir, por una redistribución de los elementos productivos entre ambas ramas de la producción. La del primer tipo es más rebelde, a juzgar por la persistencia del paro y de las depresiones industriales, interrumpidas de vez en cuando por pasajeros movimientos febriles de auge. Al plantear el problema del mercado, nos proponemos dilucidar sobre todo la causa de tales fenómenos.

V

RETRIBUCIONES.—PRODUCCIÓN

Nuestro análisis se ha de referir, en un primer grado, a períodos finitos y sucesivos. El problema de la transformación de la ecuación del precio en una función continua, será considerado posteriormente.

Notación.—Emplearemos la siguiente notación:

O = oferta.

D = demanda.

R = retribuciones.

P = producción.

A = disponibilidades de los consumidores y capitalistas (fondo adquisitivo).

E = existencias en el mercado o en proceso productivo.

K = capital circulante total.

c = capital circulante líquido.

M = cantidad de dinero.

Estas cantidades, cuya significación concreta explicaremos a seguida, se pueden referir a un instante determinado o a un período de tiempo comprendido entre dos instantes, por ejemplo, del 10 de marzo al 10 de abril. Designaremos por a y b , respectivamente, en general, los dos instantes en que comienza y termina el período que se considere, y por $a b$ el intervalo comprendido. Cuando las cantidades se refieran al instante a o al b , afectaremos los símbolos que las representan del subíndice correspondiente, por ejemplo, E_a , existencias en el instante a . A_b , disponibilidades en el momento b . Cuando no lleven índice, se refieren a las variaciones experimentadas durante todo el período $a b$, o al valor alcanzado en dicho período. Así, A , E , representarán, respectivamente, el incremento de disponibilidades y existencias entre los instantes a y b , o sea $A = A_b - A_a$, $E = E_b - E_a$; D , P , O serán el valor de la demanda, de la producción y de la oferta durante el período $a b$ (7).

Cómputo de R — R es el total de las retribuciones percibidas por los productores durante el período $a b$; se excluyen las devengadas, pero no pagadas.

(7) Esta notación ofrece variantes respecto de las empleadas en mis trabajos de 1922 y 1925. A_a y A_b corresponden a las A y A' de aquéllos. Aquí empleamos A para representar la diferencia entre ambas. La expresión de la demanda se transforma así:

$$D = R + (A - A') = R + (A_a - A_b) = R - (A_b - A_a) = R - A$$

Expresión antigua. *Notación actual.*

En la obra de 1925 ($A_b - A_a$) se representaba por ΔA . La notación actual, ya iniciada en 1933, se ha elegido por mayor sencillez de la fórmula final.

El cómputo de las retribuciones fijas (salarios, rentas, intereses, etc.) no ofrece duda alguna; son las *cobradas* dentro del período que se considere, y nada más que las cobradas.

Tratándose de retribuciones aleatorias (beneficios), el cómputo ofrece más dificultad. Los beneficios pueden ser objeto de un cálculo previo, pero mientras el industrial o la empresa no los liquida y contabiliza, no se conocen exactamente ni pueden introducirse en los cálculos. Cuando la empresa verifica una venta, sabe en todo caso el beneficio bruto que realiza, pero la ganancia bruta no es la renta de la empresa, su retribución como patrono de la producción; los gastos generales forman parte de los costes, y contar al mismo tiempo éstos y los beneficios brutos equivaldría a duplicar una parte del valor de la producción.

Al decir retribuciones pagadas no pensamos exclusivamente en el pago contante y sonante, sino en el pago en sentido comercial, así una venta no queda pagada sólo cuando el comprador hace entrega de dinero legal, sino también cuando se compensa, como en el caso en que un productor paga sus materias primas a un proveedor por la venta a cambio de parte de su producción. Fuera de casos particulares de este tipo o de ventas al fiado, el crédito no entra en nuestra consideración actual del problema.

La teoría que aquí se desarrolla no es un cálculo apriorístico del nivel de precios, sino un cómputo a posteriori de las operaciones en virtud de las cuales ese nivel se determina. La remuneración de las empresas no puede ser computada a medida que se produce, sino a medida que se liquida, y, cuando se trata de empresas autónomas, a medida que se pagan los dividendos a sus beneficiarios (8). Las empresas industriales

(8) Cuando la empresa es del tipo de una sociedad anónima o limitada, la separación entre el fondo industrial y los particulares de los asociados suele estar bien delimitada. No así en el caso del empresario individual o en sociedad colectiva, en que se suelen extraer fondos del negocio para el gasto privado; tales percepciones deben ser computadas como cobros parciales a cuenta de beneficios.

han de ser consideradas a los efectos económicos, como entidades especiales ajenas a la masa consumidora. Sus beneficios no se convierten en renta privada hasta que se distribuyen a sus partícipes; mientras tanto forman parte de las disponibilidades industriales (9).

Cómputo de P.—Los productos en poder de los productores o comerciantes tienen un coste, que es el precio pagado por ellos, más los gastos de transformación, transporte y comercio. A medida que se transforman y circulan, su coste aumenta; en un instante determinado tienen un coste constituido por todas las retribuciones que de ellos han salido, incluso los beneficios realizados al venderlos unos productores o comerciantes a otros. Cuando se venden al consumidor, alcanzan su coste definitivo, formado por todo el poder de compra que han hecho nacer desde su origen.

Para totalizar el valor de la producción en el período $a b$, hemos de computar, en primer lugar, el valor de las ventas en ese interregno. Si algunos de los productos vendidos estaban ya en existencia en el instante a , aunque fuera en curso de fabricación, hay que descontar el coste *pagado* que tenía en aquel momento y que corresponde a producción de períodos anteriores. En cambio, hay que agregar el coste pagado en el instante b por los artículos total o parcialmente transformados en el interregno $a b$ y que no han sido vendidos todavía al final del mismo. De ese coste en el instante b hay que descontar el que tuvieran en el momento a si ya entonces se hallaban en otra fase de su transformación y circulación.

Ejemplos. Un lingote de fundición, cuyo coste en el ins-

(9) Claro que para los efectos teóricos podemos aceptar que la liquidación se haga en períodos tan pequeños como se quiera, pero nunca cabe lógicamente sincronizar la obtención del beneficio por la empresa y su disponibilidad como renta por el consumidor beneficiario, pues eso sería contrario al carácter dinámico del problema planteado.

tante a sea de 100 pesetas, transformado en acero en el intervalo $a b$ con un coste de 400 pesetas, se computará por 300 pesetas a los efectos de estimar la producción del período; si antes del instante b es vendido por 450 pesetas, son 350 pesetas las que aporta a la producción del período considerado. Un mueble que se vende en 1.500 pesetas figurará por esa suma, mas si en el instante a se tenía ya la madera por un coste de 400 pesetas, sólo 1.100 serán imputables a la producción de $a b$; aun estando acabado y sin vender en el momento b por un coste de 1.200 pesetas, si sólo se han pagado 900, incluyendo el coste de la madera empleada, se computará esa cantidad como valor de existencia y 500 para la producción del período.

Identidad de P y R.—Si examinamos el concepto de P y R , tal como los hemos definido, se ve que ambos contienen lo mismo: las retribuciones pagadas y beneficios realizados dentro del período $a b$, con la única diferencia que en un caso tomamos el punto de vista del consumidor o receptor de retribuciones y en el otro caso adoptamos el del productor, o sea el del aumento de valor de la producción material. Pero P y R se mantienen constantemente iguales; son los dos términos de un balance por partida doble. Cada aumento de un término, cada percepción de una retribución, supone un aumento igual en el otro: incremento de un valor. Esto es cierto hasta en el caso de una producción fallida o fracasada: el beneficio será negativo, será una pérdida, pero matemáticamente se mantendrá la igualdad

$$P = R \quad \text{[II] (10)}$$

(10) Podríamos haber adoptado el criterio de considerar no tan sólo las retribuciones pagadas, sino también las devengadas y no pagadas, es decir, los aumentos de valor realmente experimentados por los productos mediante el trabajo ejercido sobre ellos, aunque ese trabajo no haya recibido todavía su recompensa. Aun en ese caso se realizaría la anterior identidad, pues R contendría también las retribuciones correspondientes considerándolas como poder de compra potencial

Keynes admite, tanto en su obra de 1930 como en la de 1936, esa identidad, mas no así Hawtrey, según el cual hay "una categoría de costes que no engendra rentas: la amortización de los capitales reales (*depreciation*)".

Empero no hay razón para comprender entre las retribuciones el interés del capital y no su amortización. Ambas cosas son poder de compra que sale del valor del producto y aparece en forma líquida, disponible para ser empleada en la reposición del capital o en cualquier otra capitalización o consumo, para crear demanda en suma. El salario no está formado tan sólo por lo necesario para reponer las fuerzas del trabajo, pero comprende esto como su porción más fundamental. Del mismo modo la remuneración del capital está formada por la amortización y el interés. Poco importa que cada una de esas porciones sea retenida por diferentes personas, aunque siempre es la empresa la que recauda ambas conjuntamente. Si no se paga, como las demás retribuciones, es porque la retiene la empresa para su recapitalización oportuna. Si no se invierte de momento, es porque queda en disponibilidad, como ocurre con parte de las demás retribuciones que se ahorran. No se ve el motivo de hacer una excepción con esta porción del poder adquisitivo nacido de la producción, excepción que tiene por resultado el complicar inútilmente las fórmulas y los razonamientos.

Distinción de P y R.—El que una cifra idéntica represente siempre a esas cantidades, no debe llevarnos a confundir-

a favor de los titulares. Esto complicaría las cosas sin ninguna ventaja, por cuando no disponiéndose de ese dinero, su efecto es nulo. Su acción efectiva sólo puede aparecer desde el momento que se movilice de algún modo, lo cual es pagarlo.

Por lo demás, ese postulado de la identidad de *P* y *R*, valedero bajo ciertos supuestos, sólo se introduce para mayor simplicidad de las fórmulas obtenidas, pero no es esencial a la teoría que vamos a exponer. El rechazarlo, salvo algunas modificaciones en las ecuaciones, no alteraría las conclusiones.

las. Son dos aspectos de una misma cosa, pero dos aspectos que existen separados como las dos facetas de un único objeto: por una parte, los productos; por otra, el poder de compra que sirve para adquirirlos. Del modo y medida como se realiza la conjunción del anverso y reverso del valor, depende el problema que estamos dilucidando, el cual consiste precisamente en determinar las causas por las cuales se verifica la disparidad entre demanda y oferta, a pesar de esta identidad fundamental entre los dos términos destinados a engendrarlas.

La confusión entre valor-poder adquisitivo y valor-mercancía, los dos aspectos del valor que nacen de la producción y que, enfrentándose luego en el mercado, constituyen, respectivamente, la demanda y la oferta, es decir, los datos de la cuestión debatida, me parece la causa central de la esterilidad de las teorías que representa principalmente la escuela de Cambridge, cuyos partidarios toman indistintamente como fruto de la producción, ora el producto creado, ora el poder de compra engendrado, aplicando a uno razonamientos hechos pensando en el otro. De ahí, esas interminables cuanto infecundas discusiones acerca de si el ahorro es necesariamente igual o no a la capitalización, discusión que no tiene sentido más que cuando se considera que la capitalización es el fruto fatal y necesario de la producción. Eso es totalmente erróneo; la capitalización no puede ser otra cosa que el hecho voluntario en virtud del cual el ahorro realizado (poder de compra reservado del gasto) es empleado en un bien permanente. Los artículos de capital en poder del productor o del expendedor no son ahorro empleado en productos duraderos—que es el legítimo sentido en que se ha de tomar la capitalización en una economía monetaria—, son capital circulante que aspira a realizarse y con ello a perfeccionar la capitalización (11); el ahorro de dinero es nada más que una semicapitalización.

(11) Véase sobre esto: "El momento de la capitalización", en mi

DISPONIBILIDADES.—EXISTENCIAS

Si valor de la producción y poder de compra que nace de aquélla son fundamentalmente iguales, ¿cómo se originan esas disparidades que dan lugar a las fluctuaciones del nivel de precios y a otros desequilibrios más grandes?

Esto es lo que vamos ahora a examinar.

Concepto de A.—Las retribuciones percibidas pueden utilizarse seguidamente en la demanda de consumo, guardarse para realizar compras más adelante, ahorrarlas en parte con miras a un futuro más o menos remoto y dedicar estas últimas en cualquier momento a ser invertidas en capital real.

Es evidente que el poder de compra no ejerce su efecto

artículo *La teoría monetaria y la ecuación del mercado* (ANALES DE ECONOMÍA, núm. 1, mayo 1941).

Para Keynes y los clásicos la capitalización se origina en el momento en que un empresario decide producir un artículo de capital en lugar de un artículo de consumo. Que este artículo sea vendido o no luego, eso no importa; la capitalización está hecha. En mi opinión, la capitalización sólo se perfecciona en una economía monetaria, cuando un ahorrador decide emplear su ahorro en la adquisición del artículo de capital para emplearlo en una nueva producción. Sólo entonces recupera el productor en forma líquida el capital circulante invertido en la producción de este artículo. Por la venta la mercancía se transforma de capital circulante en manos de su productor en capital fijo en manos del capitalizador. Cuando el bien instrumental es producido y no se vende, la capitalización no se cumple, de donde resulta que la producción de artículos de capital, lejos de constituir un beneficio social efectivo, es el origen de una crisis de superproducción y depresión. Por eso a Keynes y los clásicos se les ha escapado de entre las manos el problema que trataban de dilucidar.

sobre la demanda hasta tanto que se emplea en la compra de productos, sean de consumo o de capitalización. Mientras se conserve el dinero correspondiente, en cualquier forma que sea (dinero contante o saldo de una cuenta), el poder de compra no se ha ejercido, y permanece en potencial.

Es indiferente que sea el propio formador del ahorro el que lo consuma o capitalice, u otra persona a quien aquél lo transfiera por alguna de las operaciones neutras que hemos relacionado antes. Lo único que nos interesa es el hecho objetivo de que la disponibilidad haya sido objeto o no de una inversión real, es decir, haya dejado de estar disponible para la inversión. En tanto lo esté, allí donde se halle, ha de ser computada a nuestros fines.

Disponibilidades y dinero.—Para la estimación de A necesitamos discriminar el dinero circulante y sus variaciones en dos partes: el que se halla en manos de consumidores y ahorradores (fondo adquisitivo), y el que se encuentra en las manos de los productores, constituyendo la parte líquida de su capital circulante.

Puesto que el dinero no puede estar más que en manos de los productores o de los demás, es evidente que podemos escribir:

$$M = A + c \quad (\text{Véase [I]}).$$

que vale lo mismo para el fondo monetario total que para sus aumentos o disminuciones.

Esto nos da un medio valiosísimo de determinar A , no sólo directamente, sino por la diferencia entre la circulación total, cuyas variaciones son fáciles de fijar, y las disponibilidades industriales, lo cual tiene la ventaja de eludir el problema de los atesoramientos y reduce considerablemente las dificultades de un cómputo directo, ya que las disponibilidades de los negocios son más visibles generalmente y abarcan un número de partidas mucho menor que las de los particulares.

Expresión de la demanda.— A_a y A_b son las disponibilidades en poder de consumidores y ahorradores al principio y fin del período $a b$, respectivamente, y $A_b - A_a = A$ es el incremento experimentado por dicho fondo en ese lapso, incremento que puede ser negativo (merma de disponibilidades en manos de consumidores).

Si A es positivo, ello indica que parte de las retribuciones, R , percibidas en el interregno $a b$ han dejado de invertirse en compras de productos y se han agregado al poder de compra en potencial. Si fuera negativo, es que se ha invertido en demanda efectiva, además del total de retribuciones percibidas, parte de las reservas existentes en el instante a . Es, pues, obvio que en uno y otro caso el importe de las ventas a los compradores finales (consumidores o usuarios) ha de ser necesariamente $R - A$. Esta es la expresión de la demanda global (oferta de dinero a cambio de mercancías) D , luego podemos escribir

$$D = R - A \quad \text{[III]}$$

y teniendo en cuenta [I] y [II],

$$D = P - A = P - (M - c)$$

que, para el caso de $M = 0$, sobre que razonamos,

$$D = P + c \quad \text{[IV]}$$

o sea, la demanda (ventas) se cifra por la producción más el incremento de disponibilidades de los productores.

Cómputo de las existencias.—En todo momento hay una masa de artículos acabados o en curso de elaboración o circulación, en poder de comerciantes, industriales y empresas. El cómputo de valor de esas existencias hay que hacerlo, como el de la producción, por el coste que en el momento dado representan para su poseedor, bien entendido que es el coste efectivo o pagado comercialmente incluyendo los gastos satisfechos hasta el instante de hacer el cómputo, a fin de po-

ner en armonía esta definición con las de todos los demás elementos de nuestra fórmula (12).

La venta de las mercancías al consumidor o usuario las excluye del mercado, aunque sigan estando subsistentes en poder de dicho usuario o consumidor. Las existencias sólo son computables en tanto se hallan sobre el mercado formando "stocks" visibles o invisibles, es decir, en poder de personas que las tienen para su venta. Ciertamente es que, cuando se trata de artículos instrumentales acabados, que se venden a quienes van a utilizarlos en la producción, siguen siendo capitales en poder de sus nuevos poseedores, pero de un capital circulante que son mientras los posee el vendedor, pasan a ser un capital fijo en manos del comprador. Esta transformación es esencial en la mecánica del mercado.

Expresión de la oferta.— E_a y E_b son los valores de las existencias en los instantes a y b , y $E_b - E_a = E$, el incremento (que puede ser negativo) de las existencias durante el período $a b$. Si E es positivo, las ventas han quedado por debajo de la producción, y si es negativo, se ha vendido por más valor que se ha producido. La oferta de todos modos resulta expresada por la diferencia entre P y E , luego:

$$O = P - E \quad [V]$$

Con esto hemos dado un paso trascendental en la resolución del problema propuesto: fijar la oferta global de mercancías (demanda de dinero a cambio de productos), valorando esa oferta en unidades monetarias, no en unidades de

(12) En un cómputo práctico resultarían dificultades dimanantes de que, en el coste de las mercancías, se comprenden beneficios realizados por los productores y distribuidores que los han transformado o vendido precedentemente, beneficios que quizá no han sido computados todavía en la producción y en las retribuciones, y que contados en las existencias, introducirían un elemento de error. Esto obligaría a calcular coeficientes prácticos de reducción, mas ello no afecta al problema teórico.

producto caprichosas y arbitrarias, sino por valores atribuidos en el mercado y que han sido precio efectivo de productos o de servicios productivos.

Claro que esa estimación no se hace directamente ni podría hacerse, porque ello nos conduciría a una tautología, ya que el valor atribuido por el mercado a los productos vendidos no es otra cosa que la demanda. El cómputo se hace por la diferencia entre el valor atribuido a la producción y el cómputo de las existencias, según lo pagado por los servicios que ha exigido su producción, lo cual nos da una estimación de la oferta, que será diferente de la demanda si ha variado el nivel de precios. Con ello hemos llegado a la raíz misma de la variación de valor del dinero, según vamos a demostrar.

Condición de equilibrio del mercado.—Antes de entrar en ello importa establecer como punto de partida para estudiar los estados de desequilibrio, cuál es la condición de equilibrio del mercado.

Es evidente que el estado de equilibrio se caracteriza por la igualdad de oferta y demanda $D = O$, o lo que es lo mismo,

$$R - A = P - E$$

De esta ecuación y de la [II], se deduce

$$A = E \quad \text{[VI]}$$

es decir, que el estado de equilibrio del mercado (nivel general de precios estable) se caracteriza por la equivalencia exacta entre las existencias en él y las disponibilidades aptas para adquirirlas.

Existencias y capital circulante.—El capital circulante que no se halla en forma líquida, ha de estar en géneros existentes, de modo que para cualquier instante o período podemos escribir

$$K = c + E \quad \text{[VII]}$$

de cuya ecuación y de la [I], obtenemos

$$\begin{aligned} K - E &= M - A \\ K - M &= E - A \end{aligned}$$

y cuando $M = 0$, que es la hipótesis actual

$$K = E - A \quad \text{[VIII]}$$

y

$$D = P + K - E \quad \text{[IX]}$$

Para el caso de equilibrio acabamos de ver que la diferencia [VIII] es cero, lo que nos dice que, en equilibrio la oferta y la demanda y no habiendo aumento de la circulación monetaria, el capital circulante permanece invariable, luego en virtud de [VII], si aumenta E ha de disminuir c y viceversa.

VII

LA ECUACIÓN REDUCIDA DEL MERCADO

Planteémonos ya concretamente el problema de las variaciones del nivel de precios o del valor de la moneda, en función de los factores que hemos definido cuantitativamente, problema que hemos de examinar sucesivamente en su estática y en su dinámica.

Estática del problema.—Si toda la producción del período se vendiera exactamente y todas las retribuciones nacidas de ella se emplearan en comprarla, es indudable que los productos por cuya producción se han pagado las retribuciones normales, podrían venderse con el beneficio previsto, de modo que la situación sería de equilibrio, verificándose

$$\frac{D}{O} = \frac{R}{P} = \frac{P}{P} = 1$$

Todavía subsistiría el equilibrio, aun no vendiéndose toda la producción, si el poder de compra disponible se repartiera entre lo vendido y lo no vendido, de modo que la porción vendida lo sea a cambio de la suma correspondiente de poder de compra. Es decir, que si se ha vendido menos de lo producido ha quedado un remanente de retribuciones equivalente a lo no vendido, y si se ha vendido más, se han “descongelado” remanentes de retribuciones de períodos anteriores en cantidad adecuada a la disminución de existencias. O en términos matemáticos:

$$\frac{D}{O} = \frac{R}{P} = \frac{P}{P} = \frac{A}{E} = 1$$

En virtud de una propiedad elemental de las proporciones, tendremos también

$$\frac{D}{O} = \frac{P}{P} = \frac{A}{E} = \frac{P - A}{P - E}$$

Dinámica del problema.—Supongamos que toda la producción realizada durante el período se vende, pero que no se emplea en comprarla todo el poder de compra nacido de ella; $P - A$ será menor que P y el cociente de ambas magnitudes, menor que la unidad, nos dará el coeficiente medio de baja de los precios.

Si, por el contrario, se invierte más poder de compra que el salido de la producción, $P - A > P$; su cociente será mayor que la unidad, y nos dará la relación de aumento experimentada por el nivel de precios. El nivel de precios, tal como lo definimos aquí, comprende todos los artículos vendidos y en la proporción en que se han vendido; tiene una ponderación exacta.

Si el poder de compra empleado en la demanda es el que ha brotado justamente de la producción, pero se vende sólo una parte de ella, es indudable que obtiene un precio supe-

rior al que hubiera obtenido en situación de equilibrio, y a la inversa si se vende mayor producción que la del período, es decir, si disminuyen las existencias.

En todos los casos la relación nos dará el alza o baja del nivel de precios. Y así seguirá ocurriendo si el poder de compra destinado a la demanda es diferente del brotado de la producción, y diferente también de lo producido lo dado a la venta.

El problema lo podemos plantear a la inversa. Si los precios suben, los compradores necesitarán emplear más recursos para comprar lo mismo, y sus disponibilidades disminuirán más de prisa que las existencias en el mercado. Por el contrario, si los precios bajan, los compradores podrán comprar la producción total con menor gasto de recursos que los obtenidos, y quedará un remanente de disponibilidades en su poder superior al de existencias en manos de productores y negociantes.

No nos interesa, para el problema que ahora dilucidamos, si es el destinarse más o menos recursos a las compras lo que causa el alza o baja de los precios, o si es el alza o baja de los precios lo que determina la inversión de más o menos poder de compra. Se trata de dos hechos concomitantes, entre los cuales hay una relación matemática fatal. Es ésta la que importa.

El coeficiente π .—La relación demanda-oferta nos da un coeficiente de variación del nivel de precios entre dos períodos consecutivos, al que designaremos por π .

Sea I_n el índice de precios del período n e I_{n-1} el del período precedente

$$I_n = I_{n-1} \cdot \pi_n \quad \text{[IX]}$$

de donde

$$\pi_n = \frac{I_n}{I_{n-1}} = \frac{D}{O} = \frac{P-A}{P-E} = \frac{D}{D-(E-A)} = \frac{D}{D-K} \quad \text{[X]}$$

Restando la unidad de todos los miembros de las anteriores igualdades, tenemos:

$$\pi_n - 1 = \frac{I_n - I_{n-1}}{I_{n-1}} = \frac{D - O}{O} = \frac{E - A}{P - E} = \frac{E - A}{D - (E - A)} = \frac{K}{D - K} \quad [\text{XI}]$$

que nos representa la variación relativa del nivel de precios o, más matemáticamente expresado, el incremento relativo de la función nivel de precios, que será negativo cuando π sea menor que la unidad.

Dividiendo la [XI] por la [X], tendremos el incremento relativo del incremento:

$$\frac{\pi - 1}{\pi} = \frac{I_n - I_{n-1}}{I_n} = \frac{D - O}{O} = \frac{E - A}{P - E} = \frac{E - A}{D - (E - A)} = \frac{K}{D} \quad [\text{XII}]$$

Las relaciones inversas, que son las que expresan propiamente el valor de la moneda, son

$$\frac{1}{\pi} = \frac{O}{D} = \frac{P - E}{P - A} = \frac{D + A - E}{D} = \frac{D - K}{D} \quad [\text{XIII}]$$

$$\frac{1 - \pi}{\pi} = \frac{O - D}{D} = \frac{A - E}{P - A} = \frac{A - E}{D} = \frac{K}{D} \quad [\text{XIV}]$$

$$\frac{1 - \pi}{\pi} : \frac{1}{\pi} = 1 - \pi = \frac{O - D}{O} = \frac{A - E}{P - E} = \frac{A - E}{D + A - E} = \frac{K}{D - K} \quad [\text{XV}]$$

Los índices del nivel de precios.—Generalmente los números-índice de precios se calculan a partir de un período-base, el cual se toma arbitrariamente como unidad (la costumbre es referirlo a 100 unidades). Es fácil obtener tales índices a partir de los coeficientes π de nuestra fórmula.

Convengamos en designar por subíndices 0, 1, 2 ... n , las I y π correspondientes a una serie de períodos sucesivos, a partir de uno, 0, que sirve de base.

Tendremos

$$I_n = \pi_1 \cdot \pi_2 \cdot \pi_3 \dots \pi_n$$

es decir, que el índice del nivel de precios de un período es el producto de todos los coeficientes π , desde el siguiente al que se toma como base hasta aquel a que se refiere el índice.

O en forma logarítmica

$$\text{Log } I_n = \log \pi_1 + \log \pi_2 + \dots + \log \pi_n$$

conocida propiedad que tiene aquí el particular interés de que, siendo la diferencia con 1 de estos números su logaritmo natural, esto es, $\log_e \pi = \pi - 1$, la cifra e (base de los logaritmos naturales), elevada a la suma de estas diferencias, nos da el valor de I , aproximadamente, cuando lo consideramos como función discontinua, y exactamente cuando admitimos como continuas las funciones.

$$\begin{aligned} \text{Log}_e I &= (\pi_1 - 1) + (\pi_2 - 1) + \dots + (\pi_n - 1) = \sum_1^n (\pi - 1) = \\ &= \sum_1^n \pi - n = y \end{aligned}$$

de donde

$$I = e^y$$

VIII

UNA DEMOSTRACIÓN NUMÉRICA

Creo que servirá para aclarar los conceptos a los poco familiarizados con las notaciones algébricas, el presentar el ejemplo de una serie de períodos en que atribuiremos valores arbitrarios a los elementos básicos de nuestra fórmula reducida, y calcularemos las cifras correspondientes.

Para que nuestra serie, aunque arbitraria, responda a un encadenamiento lógico, como lo haría una serie real, es menester que demostremos algunas proposiciones previas.

Producción y ritmo circulatorio.—Cada vez que una retribución se paga, se crea un valor correspondiente. El ritmo de pago de las retribuciones y de la inversión de éstas por sus perceptores, marca la cantidad de valor que se puede crear en la unidad de tiempo, al punto que, si ese ritmo se acelera, el valor producido aumentará en igualdad de tiempo, y disminuirá si se retarda.

Ahora bien, la rapidez de circulación no es caprichosa. El interés de los sujetos económicos es aumentarla en lo factible, lo cual encuentra un límite en las condiciones técnicas de la producción, por una parte, y en las condiciones económicas de la circulación, por otra. Esas condiciones técnicas y económicas son de variación muy lenta en general, así que la tendencia a acelerar el proceso productivo y circulatorio es contrarrestada por las resistencias constantes que se oponen a esa aceleración, de tal modo, que se llega al equilibrio en un punto que sólo a la larga experimenta alteraciones sensibles.

No parece en realidad que haya esa constancia, debido a una causa de orden coyuntural. En las épocas de baja coyuntura, las ventas disminuyen; los industriales recuperan más lentamente sus disponibilidades, y la producción decae. Parece que es la circulación que se hace más lenta, y así lo juzgan muchos autores, mas esto lo creo un modo equivocado e infecundo de mirar las cosas. Lo que hay en realidad es una disminución de la masa circulatoria activa; a causa de la disminución de la demanda, una parte del dinero pasa del fondo productivo al improductivo. *A* crece y *B* disminuye.

Corolario de ello es que el aumento del fondo adquisitivo tiene un efecto depresivo sobre la producción, y su disminución un efecto estimulante.

En efecto, el aumento de aquel fondo tiene por causa el que los consumidores ahorran y no invierten sus ahorros; ni los consumen ni los capitalizan. Los productores no recuperan todos los fondos que han invertido. Luego, a menos de acudir al crédito (que por ahora suponemos inexistente), se

encuentran con menos recursos para seguir produciendo, es decir, para pagar nuevas retribuciones y crear nuevos valores. El fondo adquisitivo aumenta, y no puede aumentar, en ausencia de la creación de dinero, más que a expensas del fondo productivo, en aquella parte que no les es común; *a* se incrementa a costa de *c*.

Al contrario, si por realizarse más compras, mayores inversiones de recursos líquidos, los productores en conjunto recuperan más fondos que los que han empleado o esperaban recibir a cambio de sus productos, la producción se intensificará en valor, pues los productores emplearán más fondos en la producción, ya que de no hacerlo acumularían disponibilidades inactivas, lo cual es contrario a su interés y contrario a la hipótesis de un crecimiento del fondo productivo, que por definición se halla formado tan sólo de dinero en actividad (13).

Producción y fondo productivo.—Las reflexiones anteriores establecen un enlace, que por lo demás es indubitable, entre producción y magnitud del fondo que la sirve.

Precisemos los términos de esa relación.

Se deduce de lo dicho que el volumen de la producción es función, aparte del tiempo, de la magnitud del fondo productivo y de un factor que exprese la frecuencia con que éste se renueva y que podemos considerar como constante para períodos no muy distantes. Designando por *v* ese factor, po-

(13) Esta consecuencia es de una importancia capital para la explicación de las fluctuaciones económicas, hasta el punto que la teoría de los ciclos y del problema social, dada en mi primera obra (1915), se basaba sobre este hecho, a la cual di forma matemática más tarde (1922), desarrollando una expresión de la demanda por la que se daba clara cuenta del fenómeno cíclico—no obstante prescindir de la ecuación completa del mercado—merced a las simples contracciones de esa demanda por causa del ahorro sin inversión.

demos expresar analíticamente nuestra tesis por la ecuación

$$P = Bvt \quad \text{[XII] (14)}$$

de donde

$$v = \frac{P}{Bt}$$

Se puede considerar la rapidez media de circulación del dinero a través de la estructura productiva, como un coeficiente de eficacia del dinero en la creación de valor, influido sólo por circunstancias técnicas y económicas intrínsecas al mecanismo productor y circulatorio, y, por tanto, poco variables. Si P varía, es casi exclusivamente por las variaciones de B .

Cuando, en la fórmula cuantitativa ordinaria, v se considera como un factor dependiente del conjunto del fondo monetario, resulta esencialmente variable con las fases coyunturales, pero ello es debido a las variaciones de la parte inerte de la masa monetaria, y no a alteraciones verdaderas de la rapidez circulatoria, que resultarían inexplicables.

Convención acerca de nuestra serie.—Para reflejar el fenómeno estudiado en nuestra serie numérica, del modo más sencillo, vamos a elegir nuestros períodos sucesivos de tal

magnitud, que $\frac{P}{B} = vt = 1$, lo que equivale a establecer como período el tiempo medio que una unidad monetaria em-

(14) Tal fórmula, como he hecho observar en otro lugar, es análoga a la del trabajo mecánico, asimilando P al trabajo realizado, B a la fuerza actuante y vt (velocidad por tiempo) al camino recorrido. Claro que B puede ser variable, como lo suelen ser las fuerzas, pero esto no se opone a que la producción realizada sea producto de la magnitud variable de B por t y la constante v . En la representación gráfica sobre coordenadas rectangulares, P se hallaría figurada por el área subtendida por la curva que indica las variaciones de B en el tiempo.

plea en atravesar la estructura productiva. En ese tiempo cada unidad monetaria del fondo productivo se empleará una vez en la demanda y otra en el pago de retribuciones, de modo que la disminución o aumento de cada unidad en el importe

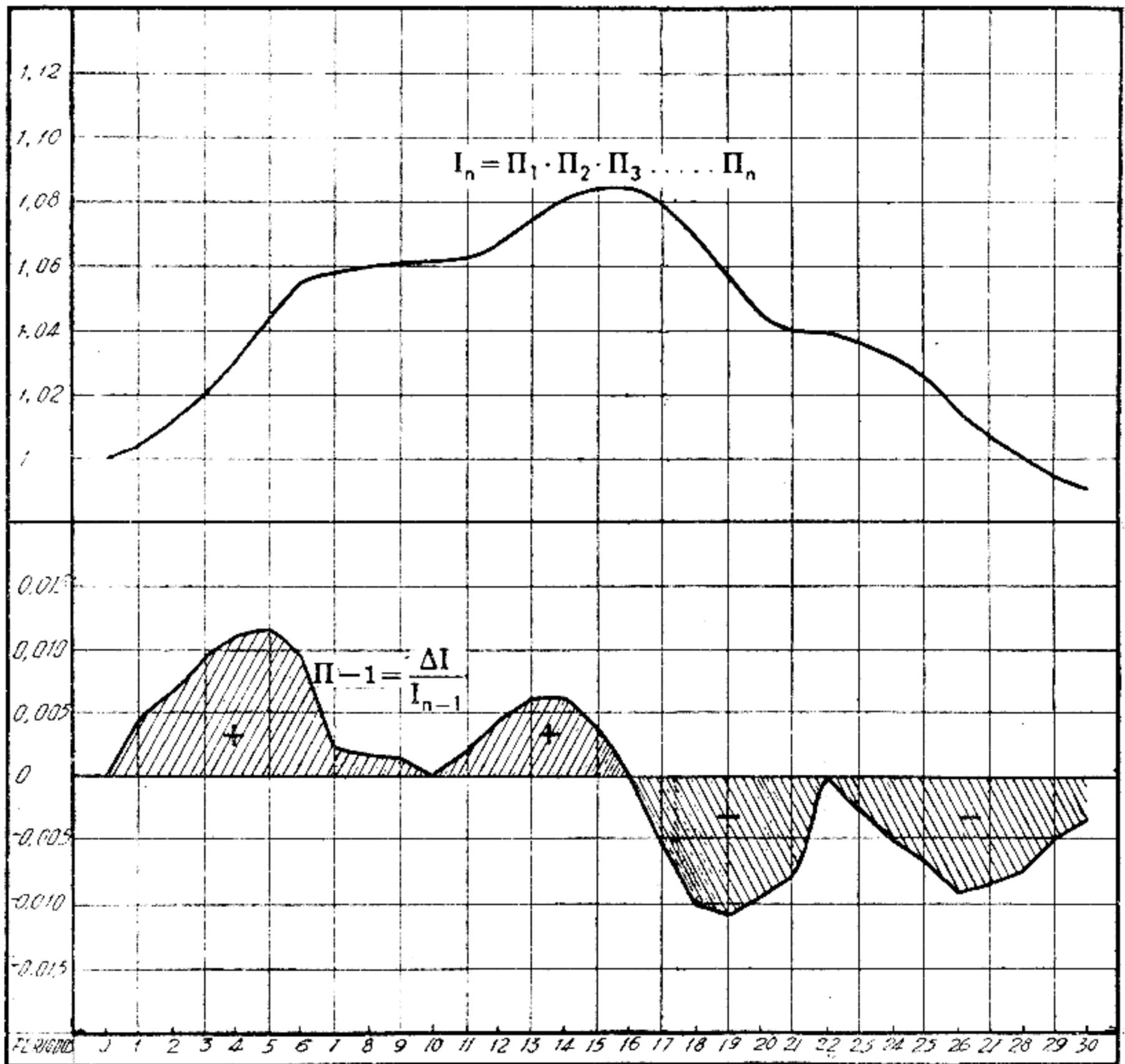


Fig.^a 3.^a - Curvas de una onda hipotética de precios

de las ventas representará una disminución igual en la producción del inmediato siguiente. La convención establecida no tiene otro objeto que simplificar los cálculos numéricos; en otro caso tendríamos que haber multiplicado el incremento positivo o negativo de las ventas en cada período por un coeficiente, para tener la producción del siguiente.

En la columna 6 de nuestra tabla figura el valor de π , co-

TABLA DE UNA SERIE

Períodos	Valor de la producción	Variación del fondo adquisitivo	Demanda o valor de las ventas	Variación de existencias	Oferta	Relación demanda oferta
n	P = R	A	D = P - A	E	O = P - E	$\pi = \frac{D}{O}$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
0	3100	— 10	3110	— 6	3106	1,00129
1	3110	— 7	3117	+ 6	3104	1,00419
2	3117	— 5	3122	+ 16	3101	1,00677
3	3122	— 2	3124	+ 28	3094	1,00970
4	3124	+ 1	3123	+ 36	3088	1,01133
5	3123	+ 5	3118	+ 42	3081	1,01201
6	3118	+ 16	3102	+ 45	3073	1,00944
7	3102	+ 27	3075	+ 34	3068	1,00228
8	3075	— 3	3078	+ 3	3072	1,00195
9	3078	— 10	3088	— 5	3083	1,00162
10	3088	— 5	3093	— 5	3093	1,00000
11	3093	— 9	3102	— 2	3095	1,00226
12	3102	— 5	3107	+ 8	3094	1,00420
13	3107	— 1	3108	+ 18	3089	1,00615
14	3108	+ 6	3102	+ 25	3083	1,00616
15	3102	+ 8	3094	+ 19	3083	1,00357
16	3094	+ 8	3086	+ 8	3086	1,00000
17	3086	+ 8	3078	— 10	3096	0,99419
18	3078	+ 4	3074	— 27	3105	0,99002
19	3074	— 2	3076	— 36	3110	0,98907
20	3076	— 10	3084	— 38	3114	0,99037
21	3084	— 12	3096	— 29	3113	0,99454
22	3096	— 18	3114	— 18	3114	1,00000
23	3114	— 14	3128	— 24	3138	0,99681
24	3128	— 13	3141	— 30	3158	0,99462
25	3141	— 14	3155	— 35	3176	0,99339
26	3155	— 13	3168	— 42	3197	0,99093
27	3168	— 10	3178	— 37	3205	0,99157
28	3178	0	3178	— 25	3203	0,99219
29	3178	+ 6	3172	— 10	3188	0,99498
30	3172	+ 12	3160	0	3172	0,99622

HIPOTETICA DE PRECIOS

Indices de precios $I = \pi_n \cdot \pi_{n-1}$ (7)	Incrementos de los indices $\Delta I = I_n - I_{n-1}$ (8)	Comparación entre $\pi - 1$ y los logaritmos naturales de π		Comparación de las sumas respectivas	
		$\pi - 1 = \frac{I_n}{I_{n-1}} - 1$ (9)	$\text{Log}_e \pi$ (10)	$\sum_1^n (\pi - 1)$ (11)	$\sum_1^n \text{Log}_e \pi$ (12)
1,00419	0,00419	0,00419	0,00417	0,00419	0,00417
1,01099	0,00680	0,00677	0,00675	0,01096	0,01092
1,02080	0,00981	0,00970	0,00965	0,02066	0,02057
1,03236	0,01156	0,01133	0,01135	0,03199	0,03192
1,04476	0,01240	0,01201	0,01193	0,04400	0,04385
1,05462	0,00986	0,00944	0,00939	0,05344	0,05324
1,05702	0,00240	0,00228	0,00228	0,05572	0,05552
1,05908	0,00206	0,00195	0,00195	0,05767	0,05747
1,06080	0,00172	0,00162	0,00161	0,05929	0,05908
1,06080	0,	0,	0,	0,05929	0,05908
1,06320	0,00240	0,00226	0,00226	0,06155	0,06134
1,06767	0,00447	0,00420	0,00419	0,06575	0,06553
1,07424	0,00657	0,00615	0,00612	0,07190	0,07165
1,08086	0,00662	0,00616	0,00615	0,07806	0,07780
1,08472	0,00386	0,00357	0,00357	0,08163	0,08137
1,08472	0,	0,	0,	0,08163	0,08137
1,07842	— 0,00630	— 0,00581	— 0,00583	0,07582	0,07554
1,06766	— 0,01076	— 0,00998	— 0,01004	0,06584	0,06550
1,05599	— 0,01167	— 0,01093	— 0,01101	0,05491	0,05449
1,04582	— 0,01017	— 0,00963	— 0,00967	0,04528	0,04482
1,04011	— 0,00571	— 0,00546	— 0,00548	0,03982	0,03934
1,04011	0,	0,	0,	0,03982	0,03934
1,03679	— 0,00332	— 0,00319	— 0,00320	0,03663	0,03614
1,03121	— 0,00558	— 0,00538	— 0,00541	0,03125	0,03073
1,02439	— 0,00682	— 0,00661	— 0,00663	0,02464	0,02410
1,01510	— 0,00929	— 0,00907	— 0,00912	0,01557	0,01498
1,00654	— 0,00856	— 0,00843	— 0,00847	0,00714	0,00651
0,99868	— 0,00786	— 0,00781	— 0,00785	— 0,00067	— 0,00134
0,99367	— 0,00501	— 0,00502	— 0,00504	— 0,00569	— 0,00638
0,98991	— 0,00376	— 0,00378	— 0,00380	— 0,00947	— 0,01018

ciente de D por O . En la 7, los productos de todas las $\pi\pi$ precedentes; por lo tanto, el índice de precios correspondiente al período con base $\pi_0 = 1$. En la 8, las diferencias entre dos índices sucesivos, es decir, los incrementos de I para cada período. En la 9, el cociente de esos incrementos por el valor de I en el período precedente, o sea, los incrementos relativos de I , que, como puede verse, son exactamente iguales a $\pi - 1$. Al lado, en la columna 10, figuran los logaritmos naturales de los sucesivos valores de π para que se observe su correlación con los números de la columna 9, correlación cuya razón veremos en el capítulo siguiente. Las columnas 11 y 12 contienen las sumas de todos los términos precedentes de la 9 y 10, respectivamente.

Nuestro estado comprende una onda de precios. En un esquema adjunto (fig. 3.^a), damos dicha onda (serie de valores de I), junto con una representación de la serie $\pi - 1$ (columna 9).

Los balances individuales de los consumidores (15).—He aquí algunos ejemplos de los balances individuales que servirían para establecer el balance general de disponibilidades de los consumidores:

Consumidores	Disponibilidades en el instante A_a	RETRIBUCIONES Y GASTOS DE LOS CONSUMIDORES EN LOS PERÍODOS								
		I			II			III		
		R_{ab}	A_b	D_{ab}	R_{bc}	A_c	D_{bc}	R_{cd}	A_d	D_{cd}
P	0	300	50	250	350	100	300	300	-100	500
L	1.200	900	1.600	500	0	1.200	400	600	1.350	450
H	1.900	1.200	2.100	1.900	0	1.400	700	0	500	900
TOTALES.	3.100	2.400	3.750	1.750	350	2.700	1.400	900	1.750	1.850

(15) Esta aclaración ha sido sugerida por unas atinadas observaciones del Dr. Erich Schneider de Aarhus a la primera versión de este trabajo, aparecido en el "Weltwirtschaftliches Archiv", de Kiel (Mayo 1942).

P empieza con una reserva nula, recibe en el primer período 300 pesetas de retribuciones y gasta 250; le queda una reserva de 50, que en el segundo período se incrementa en 100 pesetas, pues no gasta más que 300 sobre un ingreso de 350; en el tercer período le queda un déficit de 100 pesetas, porque gasta 500 sobre una percepción de 300 y un remanente anterior de 100. Ha tenido que comprar a crédito por esa suma. Podemos seguir de un modo semejante el movimiento de rentas y gastos de los demás sujetos.

En resumen, tenemos en I una producción ($P = R$) de 2.400 y una demanda, $D = 2.400 - (3.750 - 3.100) = 1.750$, es decir, siendo 2.400 pesetas las retribuciones percibidas y aumentando en 650 las disponibilidades líquidas de los consumidores, es evidente que sólo se han destinado a la demanda 1.750. Durante II, las retribuciones cobradas ascienden a 350 pesetas, pero los remanentes de dinero de los consumidores y ahorradores han disminuído en $1.050 = 3.750 - 2.700$, luego el importe de las ventas ha sido de $350 + 1.050 = 1.400$. Por una razón semejante la demanda en III es de $900 + (2.700 - 1.750) = 1.850$.

Se acusan así notables fluctuaciones en la demanda, que no se reflejan necesariamente en los precios. Hay que tener en cuenta la magnitud de la oferta en cada período, para lo cual hay que redactar un balance de las existencias en poder de productores y distribuidores, semejante al de las disponibilidades de los consumidores. Si, al fin del período I, de las 2.400 unidades de valor producidas, 650 se han acumulado a las existencias invendidas, la oferta sólo habrá sido de 1.750, adquiridas por una suma igual de poder de compra, de suerte que no habrá habido variación del nivel general de precios. Si durante el período II los "stocks" han disminuído su valor en 1.000 unidades (pesetas), sobre las mercancías vendidas, habrá $350 + 1.000 = 1.350$ y el nivel de precios habrá subido en $1.400 / 1.350 = 1'037$ (3'7 %). Si durante III el valor pagado en las existencias ha dismi-

nuído todavía en 1.050, tendremos en las mercancías vendidas $1.050 + 900 = 1.950$, y la baja de precios habrá sido $1.850 / 1.950 = 0'9489$ (5'11 %).

IX

DEL DISCONTINUO AL CONTINUO

Nuestra exposición matemática del asunto podía terminar aquí. Pero un natural deseo de exactitud me induce a una breve generalización de la teoría expuesta. La consideración aritmética y algébrica del problema fuerza a un análisis “en períodos sucesivos”, con variaciones intermitentes de los diversos factores en cada uno de los períodos. Esto no es un fiel trasunto de la realidad, que no conoce intermitencias en su continuo fluir. El acercarnos más a ella no puede conseguirse sin dejar ese artificio provisional para restablecer la condición de variación continua más propia de los hechos reales (16).

Las funciones D, O, P, como áreas.—Hasta ahora, para obtener el valor de D , por ejemplo, hacíamos el cómputo, durante una serie de períodos iguales y sucesivos, de las ventas, totalizando las de cada período, y de este modo seguíamos la marcha general del fenómeno, tal como se presenta numéricamente en el estado del capítulo precedente.

Construyamos un diagrama (fig. 4.^a) correspondiente a una serie de períodos cualesquiera, llevando sobre dos ejes

(16) Este capítulo, aunque útil para una exacta interpretación de la teoría, no es indispensable para comprender las aplicaciones que haremos más adelante de la fórmula precedente, y en la cual hemos de seguir ateniéndonos al método intermitente. En esta parte de mi trabajo he tenido la útil colaboración del joven y competente matemático don José-Ramón Fuentes.

perpendiculares los valores obtenidos, de modo que las ordenadas nos representen el valor de la función D en cada período, y las abscisas, los tiempos. Siendo estos períodos sucesivos y uniformes, tendremos que dividir el eje de las abs-

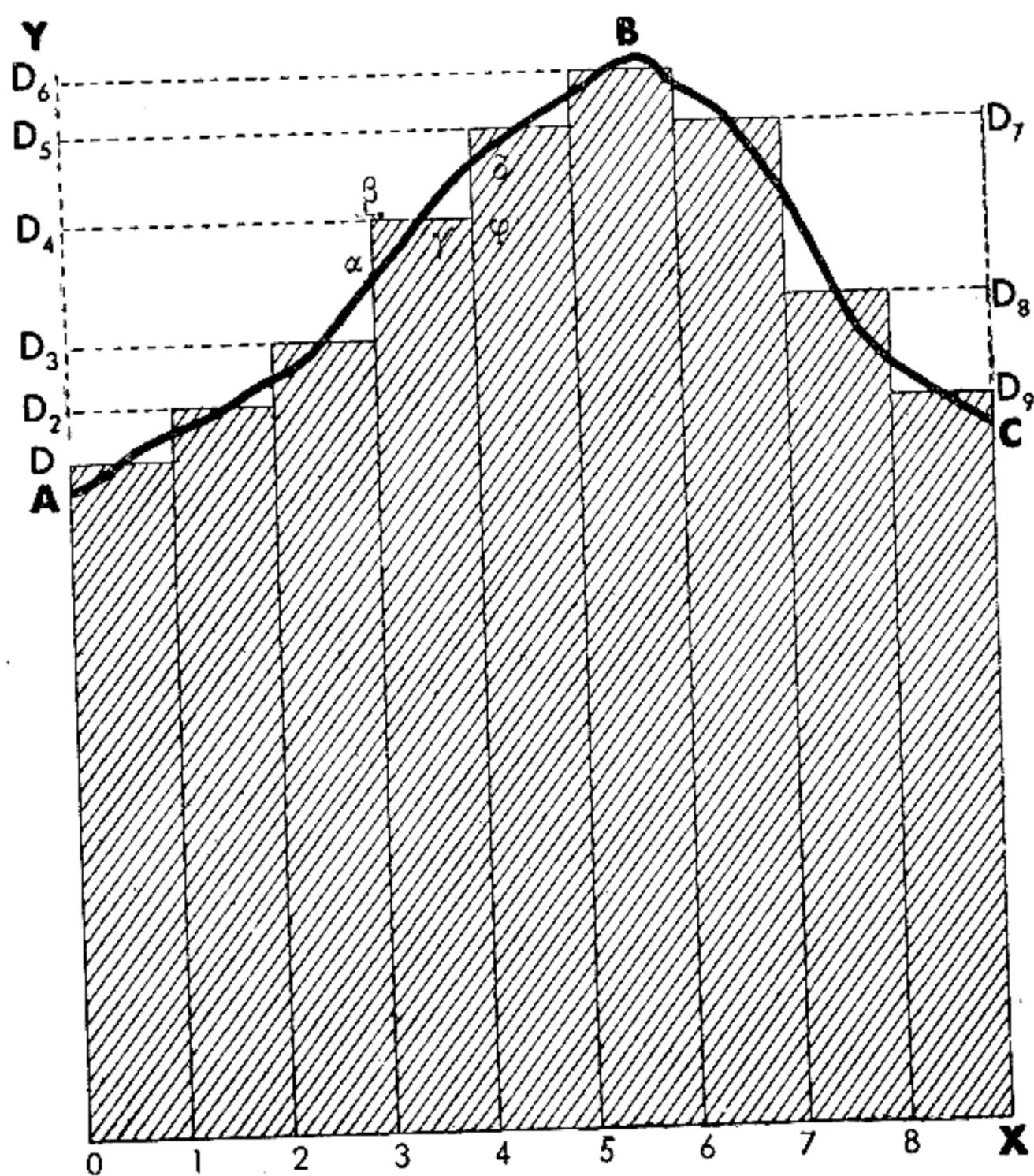


Fig.^a 4.^a - Variación discontinua y continua de la demanda

cisas en una serie de segmentos iguales 0 1, 1 2, 2 3, etcétera; sobre el eje de las ordenadas tomaremos longitudes OD_1, OD_2, OD_3 , correspondientes al valor de la función en los respectivos períodos. Trazando las líneas horizontales que marcan el valor de la ordenada en cada período, obtendremos, como representación gráfica de la función intermitente D , la línea escalonada que limita la superficie sombreada. No sólo la altura de cada ordenada es proporcional al valor

de la función en el período correspondiente, sino que, siendo uniforme la magnitud de los períodos, también las áreas sombreadas lo son, y la magnitud total de la función D en el intervalo OX se halla representada por el área total sombreada.

Claro está que, si se tratara de determinar el valor de la función durante un intervalo distinto del OX , habríamos de sumar el valor D en los períodos enteros comprendidos en

dicho intervalo $a b$, o sea, $\sum_a^b D$. Y si dicho período $a b$ no abar-

case sólo períodos enteros, sino fracciones de algunos, todavía obtendríamos aproximadamente el valor de la función en ese intervalo, agregando a la suma de los períodos enteros, el valor de la función en los fraccionarios, multiplicada por la fracción de período correspondiente, o bien

$$\sum_a^b D \times \Delta t$$

siendo $\Delta t = 1$ para los períodos enteros, e igual a la parte alícuota de período para los fraccionarios.

D, O, P, *funciones continuas de t.*—La representación que con ello obtenemos no es espejo exacto de los hechos. Del período 5-6 al período 6-7, por ejemplo, hay una disminución de la demanda. Sabemos que esa disminución de la demanda se debe a que se forman acumulaciones de dinero no invertido en poder de los consumidores. Pero ese aumento de reservas no se ha formado en un momento dado, al principio o al final del período; se ha ido acumulando durante todo el período en estudio. En consecuencia, la demanda no se ha visto súbitamente disminuída en un determinado instante, sino que ha ido bajando lentamente, quizá fluctuando, hasta reducirse al estado actual.

Así, la ordenada de cada período no representa el valor de la función al principio ni al fin del mismo. Al principio sería mayor y al fin menor que la indicada por dicha ordenada, que en realidad representa el valor medio durante el

período, valor medio que corresponderá al real en algún instante, sea hacia la mitad, hacia el principio o hacia el fin del período.

Supongamos que la marcha real de las cosas se halla representada por la curva $A B C$ de la figura 4.^a, que superpuesta a la función discontinua antes obtenida, cumplirá con la condición de que corte a las líneas horizontales y verticales de la línea quebrada, de manera que las áreas sombreadas y claras entre cada dos ordenadas que limitan un período sean equivalentes, puesto que cada área rectangular ha de ser evidentemente equivalente al área limitada por las correspondientes ordenadas, el eje de las abscisas y el segmento de curva comprendida entre dichas ordenadas.

La curva $A B C$ representa el fenómeno como una función continua del tiempo, t . Las áreas comprendidas entre dos ordenadas cualesquiera representarán la magnitud de D durante todo el lapso comprendido entre ellas, pero ya no se podrá determinar por una suma de áreas de rectángulos, a menos que sea la suma del infinito número de rectángulos infinitamente pequeños en que puede considerarse dividido el espacio entre la curva, el eje $O X$ y las ordenadas levantadas en los extremos del segmento de eje correspondiente al lapso de tiempo considerado.

Un razonamiento semejante podemos aplicar a O y P , también funciones de t .

A y E , determinadas por las integrales definidas de D , O y P .—El área en cuestión se dice que es la integral definida o entre límites de la función, que representaremos por $D(t)$, y la integral correspondiente entre los instantes a y b , por

$$\int_a^b D(t) dt$$

Los remanentes de poder de compra no utilizado por los consumidores estará dado en cada instante por la diferencia entre las ordenadas de las funciones $P(t)$ y $D(t)$, y su im-

porte total durante un lapso de tiempo, por el área entre ambas curvas en el período comprendido

$$A = \int_a^b P(t) dt - \int_a^b D(t) dt.$$

De igual modo se obtendría E por diferencia entre las integrales de $P(t)$ y $O(t)$.

Diferenciales e integrales de I.—Si en los dos primeros términos de la serie de igualdades [XI], igualamos a ΔI la diferencia de los dos valores sucesivos de la función I y en vez de referir la ecuación a un lapso de tiempo que consideremos como unidad, la referimos a un períodos cualquiera Δt , tendremos:

$$\frac{\Delta I}{I} = (\pi - 1) \Delta t$$

de donde, pasando al límite, obtendremos la serie de ecuaciones siguientes:

$$\frac{dI}{dt} = I (\pi - 1)$$

$$\frac{1}{I} \cdot \frac{dI}{dt} = (\pi - 1) = \frac{d(\log . I)}{dt}$$

y finalmente

$$\log I = \int_1^n (\pi - 1) dt = y$$

$$I = e^y$$

ecuación esta última que nos daría el medio de determinar el valor de I para cualquier punto si conociéramos la forma de la función π , o pudiéramos construir por observación la curva correspondiente.

Como ha podido verse, por el examen de las dos últimas columnas de nuestro estado precedente, hay una concordancia

cia muy satisfactoria entre $\pi - 1$ y los logaritmos naturales de I , no obstante tratarse allí de una serie notablemente discontinua.

X

ÚLTIMAS CONSIDERACIONES

El interés teórico de demostrar que nuestras ecuaciones discontinuas pueden transformarse en ecuaciones continuas consiste en poner de relieve que el análisis "en períodos sucesivos" no tiene más valor que el de un método obligado por la consideración estadística del problema.

El método continuo y el discontinuo.—Llevados los hechos monetarios a un último extremo de *análisis microscópico*, no son fenómenos continuos, como tampoco lo son los fenómenos físico-químicos en su menuda estructura. Pero, en un *análisis macroscópico*, escoger determinados períodos finitos o masas materiales o energéticas concretas, es introducir un elemento arbitrario que pugna con el rigor lógico.

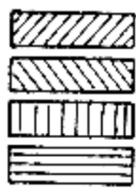
Para un cómputo estadístico a posteriori, hay que escoger períodos caprichosos fijándose en las conveniencias de los momentos más adecuados para obtener datos precisos. El hacer un cómputo continuo en lo que cabe, exigiría un mecanismo automático que registrase instante por instante los hechos monetarios que afectan a nuestra ecuación, de modo que en cualquier momento se pudiera fijar la situación. En esto no puede ahora soñarse siquiera. Un análisis de tipo continuo se halla ahora completamente descartado de las posibilidades prácticas, mas si queremos introducir el máximo de rigor lógico en nuestro esquema, es indispensable acudir al método de variaciones continuas, cuya aplicación permi-

te precisar los términos del problema planteado, lo que tiene el mayor interés desde el punto de vista de las deducciones teóricas.

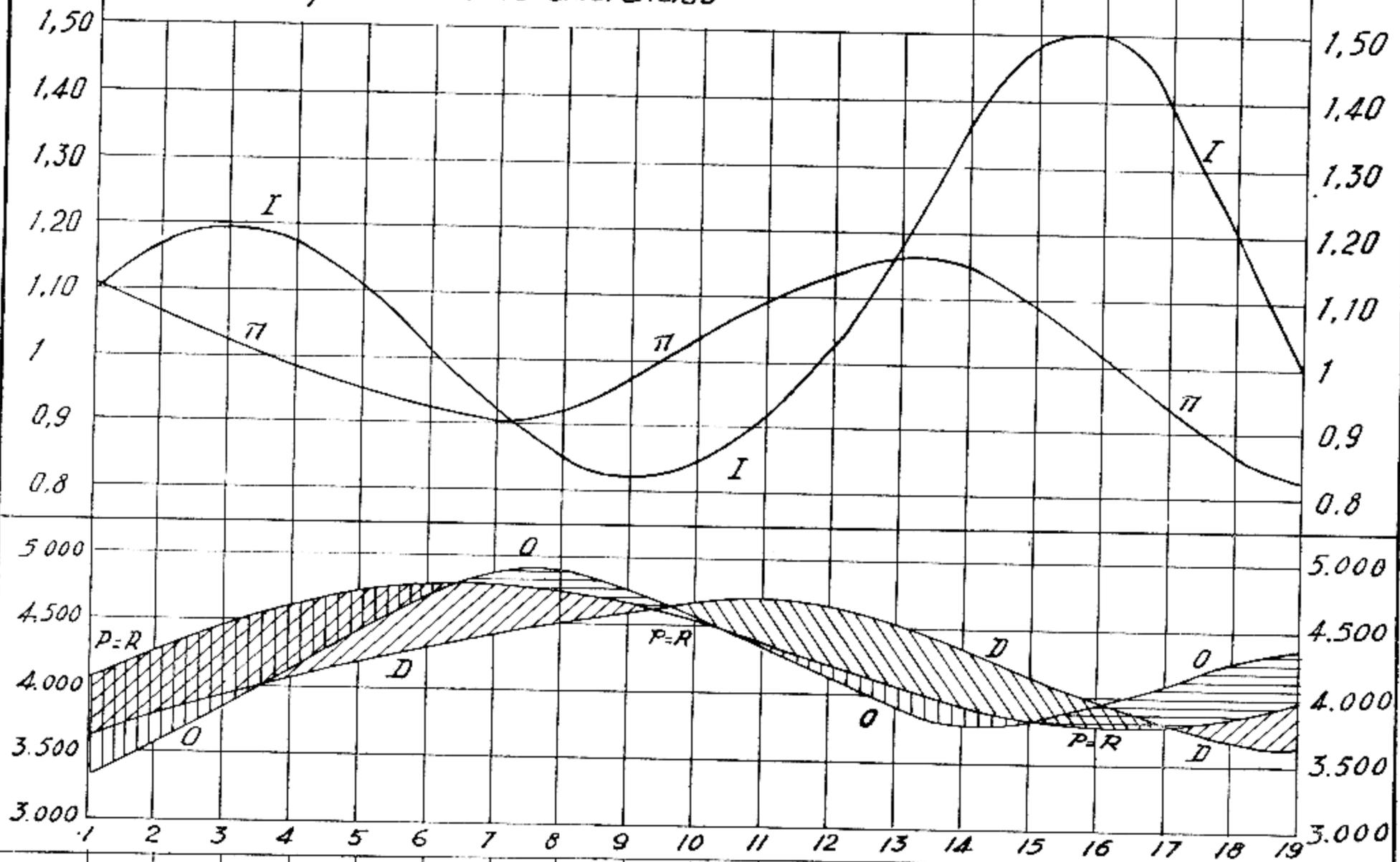
En la página 301 hemos asimilado la relación π de la demanda y oferta durante un período a la relación entre dos índices sucesivos de precios al comienzo y fin del período en cuestión. Esta asimilación no puede ser rigurosamente justificada dentro del método de períodos finitos. Es una relación límite. Su aproximación es tanto mayor cuanto más breves son los períodos considerados. Sólo cuando son extremadamente pequeños, ambos valores tienden a confundirse en un mismo valor, que es la derivada de la función nivel de precios en ese punto; entonces, la asimilación se halla plenamente justificada, al menos dentro de los métodos usuales del cálculo infinitesimal. Lo mismo sucede con la relación $I = e^y$, según hemos visto.

El método a que el ilustre economista inglés Mr. Robertson ha dado reputación en el mundo con el nombre de "análisis por períodos sucesivos", y respecto al cual el citado profesor me atribuye galantemente el carácter de precursor, no tiene para mí más valor que el de servir de cimbra de bóveda, de la cual se prescinde una vez cerrado el arco. En tanto no lleguemos al resultado final de un problema que hasta ahora no hemos hecho más que iniciar, es indispensable seguir el método de períodos discontinuos, que se adapta mejor a dar una noción intuitiva; para prescindir de él en la exposición, habría que acudir a conceptos demasiado abstractos.

Comparación y ejemplo.—La esencia de la cuestión es ésta: Por la producción hay un aflujo continuo de productos por un lado y de renta o poder de compra por otro, en cantidades equivalentes. Entre la producción de cada mercancía y su venta transcurre siempre un lapso, así como entre la percepción de la renta y su empleo en la compra de las mercancías de cuya producción ha salido. Si, por término me-

$P=R$: Curva producción renta
 D : Curva de la demanda
 O : Curva de la oferta
 I : Curva del nivel de precios
 π : Curva del ritmo de variación de los precios


 Disponibilidades acumuladas
 Destrucción de disponibilidades
 Existencias acumuladas
 Liquidación de existencias



	P	D	O	π	I
1	4.000	3.600	3.300	1.091	1.091
2	4.250	3.800	3.575	1.063	1.160
3	4.400	3.925	3.825	1.026	1.190
4	4.550	4.050	4.125	0.982	1.168
5	4.650	4.200	4.425	0.949	1.109
6	4.750	4.325	4.700	0.920	1.019
7	4.750	4.400	4.900	0.898	0.915
8	4.700	4.500	4.850	0.928	0.949
9	4.625	4.575	4.750	0.963	0.818
10	4.525	4.675	4.550	1.027	0.840
11	4.350	4.700	4.350	1.080	0.907
12	4.200	4.650	4.125	1.127	1.022
13	4.050	4.500	3.900	1.154	1.179
14	3.900	4.350	3.775	1.152	1.358
15	3.800	4.150	3.800	1.092	1.482
16	3.750	3.950	3.900	1.013	1.501
17	3.750	3.775	4.050	0.932	1.399
18	3.850	3.650	4.225	0.864	1.209
19	3.925	3.575	4.350	0.822	0.994
20					

Fig. 5.^a—Gráfico de variaciones continuas.

dio, las dos demoras son de igual magnitud, hay equilibrio entre oferta y demanda ($D = O$, y, por tanto, $A = E$). Pero si el lapso es diferente, el equilibrio deja de existir; cuando la demora es mayor para el poder de compra, las disponibilidades se acumulan en manos de los compradores en mayor cantidad que las mercancías en las de los industriales y comerciantes; los precios han bajado en el intervalo. En el caso contrario, puesto que las mercancías son adquiridas por una cantidad de poder de compra mayor que el hecho de su producción, los precios han subido.

La cosa no es esencialmente diferente si consideramos el proceso intermitentemente o de una manera continua; pero en el primer caso, el aumento de disponibilidades en manos de los consumidores y de existencias en poder de los productores se computa globalmente al fin de cada período, en tanto que en el proceso continuo la diferencia entre producción y demanda nos da el ritmo de acumulación (o desacumulación) de las disponibilidades, así como la diferencia entre producción y oferta en cada instante nos da el ritmo de acumulación (o desacumulación) de las existencias. Las disponibilidades y existencias acumuladas (o desacumuladas) entre dos instantes se halla dada por la superficie del intervalo entre las curvas de la producción y de la demanda y oferta, respectivamente, y las ordenadas de esos dos instantes. Para que sirva de comparación con el dado en el capítulo VIII (17), ofrecemos un ejemplo gráfico (fig. 5) de variación continua.

Las variaciones monetarias.—Sígase el método de variaciones continuas o intermitentes, es evidente que la renta que no se invierte queda en disponibilidad, y que el aumento de disponibilidades representa disminución equivalente de la demanda, ya que un poder de compra percibido no puede

(17) Allí los valores no eran los de las ordenadas en los diversos puntos, sino los de las áreas de los períodos entre esos puntos.

ser más que invertido o mantenido en reserva. Inversamente, un aumento de demanda sobre la renta supone disminución de las reservas, pues otra cosa exigiría creación de dinero, que por hipótesis no existe en esta primera consideración del problema.

El que admitamos alteraciones del nivel de precios sin variación de la suma de dinero circulante y que ni la cantidad de dinero ni sus oscilaciones entren desde el primer momento en los términos de nuestra ecuación monetaria, parecerá extraño a los imbuídos de la doctrina cuantitativa, para los cuales ese elemento es el principal, por no decir el único, de tales alteraciones.

Para nosotros, no es la cantidad de dinero, sino la corriente de la renta, la determinante de la mecánica del mercado. Las variaciones de la masa monetaria sólo influyen en cuanto modifican la magnitud global de la renta. Por exigencia absoluta de método, no se puede estudiar el efecto de las variaciones de moneda mientras no quede establecida la ecuación fundamental en ausencia de esas variaciones. Desde el punto de vista de las aplicaciones prácticas, es particularmente interesante demostrar que las oscilaciones del nivel de precios pueden producirse con independencia de ellas, así como hacer ver que un elemento de que no puede prescindirse en el problema es la suma de mercancías en circulación, pues se hallan ligadas a la oferta de un modo semejante a como las disponibilidades lo están a la demanda.

Si la variación de las disponibilidades resulta influida por la creación o desaparición de dinero, la de existencias lo está por el comercio exterior. La introducción de esos elementos permite llegar a una fórmula completa del mercado, mediante la cual una interpretación rigurosa de los ciclos comerciales es posible. Pero ello exige, además, el análisis de otro mercado: el de capitales, distinto del de productos, y que necesita ser estudiado aparte. En la mutua interacción de ambos es donde la mecánica de nuestra economía actual encuentra su explicación plena.