

# La aceleración de la actividad y la ley de la demanda

**John Maurice Clark**

Alojado y servido gratuitamente en  
[www.eumed.net/cursecon/textos](http://www.eumed.net/cursecon/textos)

Publicado originalmente en el  
*The Journal of Political Economy*, XXV, nº 3, marzo 1917, pp. 217-235.

Reeditado como capítulo en  
Gottfried Haberler, 1944, *Readings in business cycle theory*

Traducido al español y publicado en  
*Ensayos sobre el ciclo económico*,  
Fondo de Cultura Económica, México, 1944,  
bajo la dirección de Víctor L. Urquidi.

Escaneado por Luana Chirila  
para el grupo de investigación EUMED.NET de la Universidad de Málaga  
en mayo 2003.

# LA ACELERACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y LA LEY DE LA DEMANDA: UN FACTOR TÉCNICO EN LOS CICLOS ECONÓMICOS \*

John Maurice Clark \*\*

## I. INTRODUCCIÓN

La publicación de la obra de W. C. Mitchell, *Business Cycles*, ha acabado con todos los intentos de explicar la crisis en términos de un solo hecho o de una estrecha cadena de causas y efectos. Sin embargo, a lo largo de su estudio, que es un examen amplio de todos los detalles del proceso, se perfila claramente el problema central en igual forma que en estudios abstractos sobre ciertas fases del ciclo. Es el problema de por qué las oscilaciones de la actividad no se detienen en un punto de equilibrio, sino que siguen hasta alcanzar un punto en que es inevitable una reacción más o menos violenta, y así sucesivamente sin fin aparente. Y es probable que, en todas las circunstancias que en cada etapa del ciclo conducen a la etapa próxima, a la mayoría no se pueda imputar la causa de este hecho primario; desde luego, no todos influyen en igual medida.

Apenas pueden considerarse como causas primarias las perturbaciones ajenas, como quien dice, al mundo económico, tales como las guerras y las fluctuaciones de las cosechas. Es inevitable que haya acontecimientos de ese tipo, y nuestro sistema parece ser capaz de fabricar sus crisis con cualquier materia prima que tenga a la mano cuando toca crisis, y de resistir graves provocaciones en otras épocas. Ciertos factores tienden a difundir el efecto de la prosperidad o la adversidad de una industria a otra, de tal modo que un auge o una crisis aguda afectan la industria en general; pero no puede atribuirseles la culpa de la condición que tan sólo transmiten. Tampoco puede considerarse responsables a los conocidos "factores de equilibrio", si bien operan en todas las etapas del proceso.

\* *The Journal of Political Economy*, XXV, núm. 3, marzo de 1917, pp. 217-235.

\*\* Universidad de Columbia.

Hay una circunstancia cuyo efecto natural es distinto de los anteriores: 1) actúa como intensificador de las perturbaciones que trasmite, y 2) produce una baja de la demanda sin que ocurra una baja inicial. Puede convertir en menor ritmo la expansión de una industria en un descenso absoluto de otra. No es un hecho psicológico, ni depende de la naturaleza del sistema de crédito o de la distribución de los ingresos, sino de los factores técnicos esenciales del caso. Trata de la forma en que la demanda de productos acabados se proyecta en forma de demanda de máquinas, herramientas, materiales de construcción y artículos sin transformar en general. Esto no ha de constituirse en "teoría de las crisis"; se pretende sólo indicar que el aspecto puramente técnico del problema tiene importancia primordial, no obstante que ha sido ocultado por las características más espectaculares de la inflación del crédito, la especulación, la capitalización y la psicología de masas, a la vez que sus detalles se han perdido en las teorías más generales de la "sobreproducción" o la "producción desajustada".

## II. DATOS PRINCIPALES A INTERPRETAR

En el ciclo hay ciertos hechos sobresalientes que apuntan en la misma dirección y que pueden ligarse mediante una explicación. Resulta, primero, que el precio y el volumen de transacciones de las materias primas y los bienes de producción en general varían más intensamente que los de los bienes de consumo, y que los precios de mayoreo fluctúan más que los de menudeo.<sup>1</sup>

El trabajo de construir equipo industrial parece fluctuar más intensamente que otros tipos de producción.<sup>2</sup> Su recuperación coincide, como es natural, con un aumento súbito y muy considerable de las inversiones. Las quiebras que precipitan un pánico suelen ocurrir entre los productores de equipo industrial, aunque "no hay regla general" en esto.<sup>3</sup> Otro hecho que se relaciona estrechamente con los ya mencionados es la disminución de las existencias de mercancías de los comerciantes en épocas difíciles<sup>4</sup> y su aumento en épocas prósperas. Cuando hay más actividad, se tiene también mayores

<sup>1</sup> Mitchell, *Business Cycles*, pp. 502-503, y cuadros y gráficas, pp. 97, 100-103.

<sup>2</sup> *Ibid.*, pp. 471-72, 483-84 y 557.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 512.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 452.

cantidades de materias primas en almacén para transformar.<sup>5</sup> Además, parece que, cronológicamente, las materias primas llevan la delantera, pues principian a bajar de precio antes que los productos acabados, y “los periódicos técnicos generalmente informan que las fábricas y los almacenes de mayoreo reducen sus pedidos semanas, si no meses, antes de que avisen que las ventas al menudeo están decayendo”.<sup>6</sup> En uno de sus informes,<sup>7</sup> el señor Babson señala que “la producción de hierro en lingotes predice la situación de la industria de la construcción y de las construcciones de todo género”, y que “el descenso en la estadística de construcciones nuevas ha sido de dos años a seis meses anterior a la crisis general”.<sup>8</sup> En 1907, una comparación de precios mostró que ciertos artículos comprados por productores alcanzaron su punto más alto y empezaron su descenso antes de los que esos mismos productores vendían.<sup>9</sup> Éstos eran a veces bienes de consumo y en ocasiones herramientas, etc., empleadas en nueva producción. Los bienes de producción manufacturados no revelan sentir muy pronto el efecto de la tendencia al alza de los precios, aunque se elevan con mayor rapidez que otros tipos de bienes.<sup>10</sup> La demanda de bienes de consumo fluctúa bien marcadamente, pero la mayor parte de su fluctuación parece ser consecuencia de las variaciones del volumen de desocupación a que da lugar el ciclo económico mismo. Algunas variaciones del consumo son independientes y bien pueden figurar entre las causas independientes del ciclo económico, pero parece que sólo una parte muy pequeña de las fluctuaciones totales del consumo tiene este origen.

### III. EXPANSIÓN INDUSTRIAL Y DEMANDA PRIVADA

Estos datos insinúan una explicación unificada y giran alrededor de un solo hecho industrial: la producción de bienes de capital. Hace ya mucho que se reconoce su importancia y se han basado en ella

<sup>5</sup> Mitchell, *ob. cit.*, p. 482.

<sup>6</sup> *Ibid.*, pp. 502-503 y gráficas y cuadros, pp. 97, 100-103. (La cita es de la p. 502.)

<sup>7</sup> Babson, *Reports*, 1914, gráficas 612 y 598, citado por Warren M. Persons, *American Economic Review*, IV, p. 741.

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> Mitchell, *Business Cycles*, 501 y cuadro, p. 98. La clasificación del profesor Mitchell en “bienes de producción y de consumo” no corresponde con exactitud a los artículos incluidos en el cuadro.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 461.

varias teorías de la crisis. Este estudio tiene por objeto dar una formulación cuantitativa precisa a los datos técnicos fundamentales.

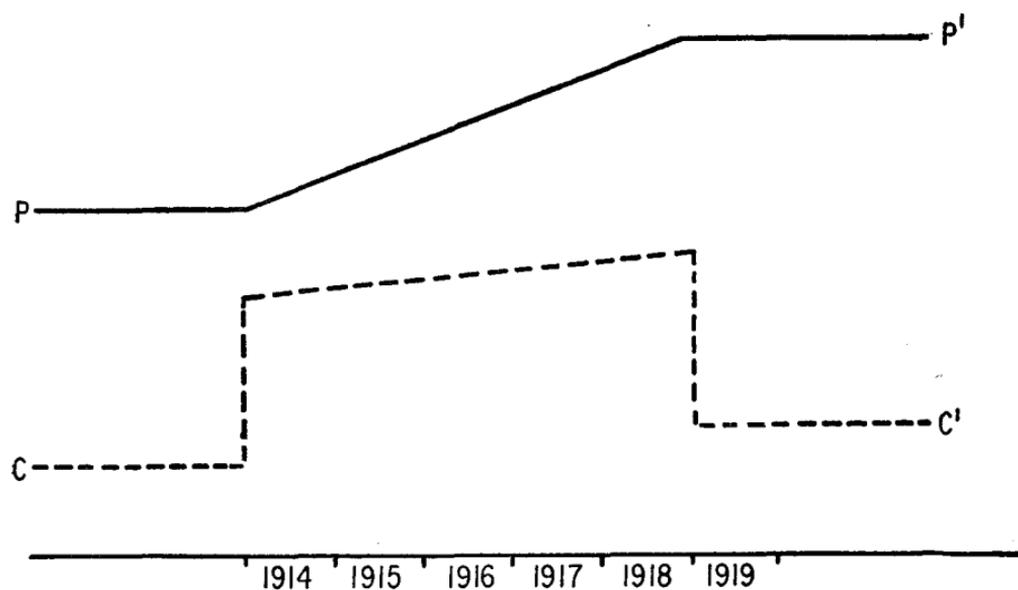
Todo productor de bienes que se venden a otros productores ha de satisfacer dos demandas. Ha de mantener el equipo industrial en uso y las existencias de materiales y mercancías en vías de llegar al consumidor último, y ha de proveer todo el equipo nuevo que se necesite para construcciones nuevas, ampliaciones o mejoras, o para incrementar las existencias de materiales y mercancías no vendidos. Ambas demandas provienen en último análisis del consumidor, pero obedecen a leyes distintas. La de reposición y conservación del capital existente varía según el monto de la demanda de bienes acabados, mientras lo que determina la de nuevas construcciones o el incremento de existencias es si las ventas del artículo terminado están o no creciendo.<sup>11</sup> Normalmente, a través de un largo número de años, hay cierta demanda de bienes de producción en que pueden confiar los productores; de aquí que la demanda de nuevas construcciones sea una parte normal de toda tabla de demanda de ese tipo de bienes. Pero no aparece con regularidad.

La naturaleza de la ley mecánica que opera puede apreciarse mejor si imaginamos que la industria se reduce a una mera máquina. Dejamos a un lado, por lo pronto, la cuestión del precio. Se producen bienes acabados tan rápidamente como se necesitan, y se proveen los materiales y los medios de producción instantáneamente en la medida y ritmo con que los requiera el proceso de acabado. En este sencillo supuesto, podemos predecir con exactitud cómo debe variar la rapidez de las diversas partes de la máquina, y el resultado será un índice de las distintas tensiones a que se someta el sistema mucho menos mecánico que conocemos en la vida real.

La demanda de cierto producto principia a crecer con firmeza, con un incremento anual del 10 por ciento de la demanda original. Al cabo de cinco años deja de haber incremento y la demanda permanece estacionaria. Si el equipo productor ha crecido conforme a las necesidades, se ha agrandado en 50 por ciento y exige un gasto

<sup>11</sup> Si la demanda se considera como un ritmo de velocidad con que se retiran del mercado los bienes, el mantenimiento varía aproximadamente con la velocidad, pero la nueva construcción depende de la aceleración. (Comentario añadido al reimprimirse este artículo en 1943: Por supuesto que no depende sólo de esto, ni esperaríamos que la relación sea cuantitativamente sencilla, salvo en la "máquina perfecta" hipotética utilizada aquí para aislar en forma pura esa relación concreta. Algunas de las compilaciones se advierten más adelante en este ensayo.)

en mantenimiento y reparaciones 50 por ciento superior al de antes. Mientras tanto, ha crecido la demanda de equipo nuevo, de tal modo que en cinco años es igual a la mitad del equipo original. Si las renovaciones se hacen a razón del 5 por ciento al año, el primer efecto de un aumento de la demanda a razón del 10 por ciento anual es triplicar la demanda de medios de producción, puesto que ha surgido una demanda de nuevo equipo igual al doble de la demanda anterior de mantenimiento. Al cabo de un año, la demanda de éste ha



GRÁFICA 1

La gráfica representa el curso de la demanda (medida verticalmente) en un período de años (medidos horizontalmente).  $PP'$  representa la demanda del producto acabado y  $CC'$  la demanda derivada en una industria ocupada en construcciones y reparaciones.

crecido debido a que ha habido un aumento del 10 por ciento en el capital a mantener (véase la gráfica 1). En la práctica, quizá el aumento del mantenimiento fuera bastante inferior al 10 por ciento, puesto que transcurre algún tiempo antes de que se instale la nueva maquinaria y otro poco antes de que alcance su condición media de desgaste; hasta ese momento, las cuentas a pagar por reparaciones son pequeñas. Pero esto no modifica la esencia de nuestro problema: lo súbito del aumento de la demanda de medios de producción y el hecho de que proporcionalmente es mucho mayor que el cambio de demanda que lo origina.

¿Qué ocurre al cabo de los cinco años, cuando la demanda deja de crecer? Para entonces, las necesidades de reparación son 50 por ciento superiores a lo que eran antes, y la construcción nueva se ha efectuado a un ritmo igual al doble de la demanda original de reposición. La producción total de equipo capital ha llegado a ser tres y media veces su volumen anterior. Pero ahora la demanda de nuevo equipo cesa abruptamente, lo que quiere decir que si los productores ocupados en fabricación de equipo tuviesen capacidad suficiente para hacer frente a la demanda del quinto año, en el sexto se verían con un exceso de capacidad de cuatro séptimas partes.

Para cualquier industria de la vida real el problema es muy serio, lo bastante para provocar un pánico si al mismo tiempo se hallaran otras industrias en la misma situación. Y, sin embargo, en un sistema industrial altamente capitalista, el efecto normal, inevitable, de todo cambio en la demanda de los consumidores es de esa misma naturaleza.

Así, pues, la ley de la demanda de productos intermedios establece que dicha demanda depende no sólo de la del producto final, sino también de la forma en que ésta fluctúa.<sup>12</sup> Si el ritmo de consu-

<sup>12</sup> Se ha supuesto que la nueva construcción satisface la demanda de ella sólo para tener cifras no demasiado complicadas. En realidad, es casi seguro que la oferta sea inferior a la demanda, lo que disminuye la magnitud del exceso y de la reacción posterior sin alterar el principio operante. La ley puede expresarse algebraicamente, siempre y cuando el lector recuerde que representa sólo una visión mecánica de la situación y tenga en cuenta los elementos que no están incluidos en la fórmula.

Llámesese  $t$  el número de años transcurridos entre dos fechas,  $t_1$  y  $t_2$ .

Llámesese  $C$  el ritmo de consumo en el momento  $t_1$ .

Llámesese  $C + \Delta C$  el ritmo de consumo en el momento  $t_2$ , distribuido uniformemente el aumento durante el tiempo  $t$ .

Si  $I$  es la inversión necesaria para producir bienes al ritmo  $C$ .

Y si  $L$  es la duración media, en años, de los instrumentos incluidos en  $I$ ; entonces se requiere mantenimiento al ritmo  $\frac{I}{L}$ . La demanda de nueva construcción durante el período

$t$  será  $I \frac{\Delta C}{C}$ , o sea anualmente  $I \frac{\Delta C}{Ct}$ . La demanda de nueva construcción será a la demanda

anterior de mantenimiento como  $I \frac{\Delta C}{Ct} : \frac{I}{L}$ , o como  $\frac{\Delta C}{Ct} : \frac{1}{L}$ , o como  $L\Delta C : Ct$ .

Si la magnitud de  $L$  es grande, como en el caso de instrumentos de larga vida, el efecto perturbador lo es también. Si pequeño, como en el caso de existencias de comerciantes cuya rotación es rápida, el efecto perturbador es menor, aunque apreciable aún.

La demanda total de reposición y de inversión nueva puede considerarse que ha aumentado de  $\frac{I}{L}$  anualmente, en el momento  $t_1$ , a una suma igual a  $\frac{I}{L} \left( 1 + \frac{L\Delta C}{Ct} \right) +$

mo cambia de un año a otro, el efecto transitorio en la demanda del producto intermedio es mayor que el efecto permanente, más o menos en la misma proporción en que la inversión total en el producto intermedio excede la cantidad anual gastada en mantenimiento. Para producir una reducción absoluta de la demanda del producto intermedio no hace falta más que una ligera disminución del ritmo de crecimiento de la demanda final. Habida cuenta de los factores atenuantes que influyen al trasladar el ejemplo a la vida real, no es fácil percibir cómo pueden las industrias de construcción y de fabricación de maquinaria evitar la desagradable experiencia de crecer en demasía durante una época de auge, pues jamás puede esperarse que la demanda crezca a un ritmo absolutamente estable, y la menor fluctuación parece estar destinada a colocar al productor de bienes de capital en situación semejante a la del pasajero del tren que es llevado a la fuerza más allá de su estación.

Puede ilustrarse este principio suponiendo una ciudad que crece rápidamente hasta alcanzar la extensión que permite utilizar plenamente sus ventajas industriales y más allá de la cual su producción normal sólo puede aumentar con lentitud. Al llegarse al punto de transición del crecimiento rápido al lento, puede descubrirse que la ciudad ha crecido con exceso en virtud del número de habitantes ocupados en las obras adicionales de construcción a que ha dado lugar el proceso de crecimiento. Habrá demanda de habitaciones, de tiendas en que se vendan ropa y alimentos, de camiones para el transporte de los materiales, de oficinas, etc., y puede crearse así un auge que no deja de ser transitorio aunque obedezca a necesidades económicas tangibles. Durante el crecimiento de las regiones occidentales de Estados Unidos hemos conocido bien el *boom town* o población efímera, y la culpa no es sólo de las veleidades de la psicología de las masas. De un modo semejante, la gran obra de reconstrucción que

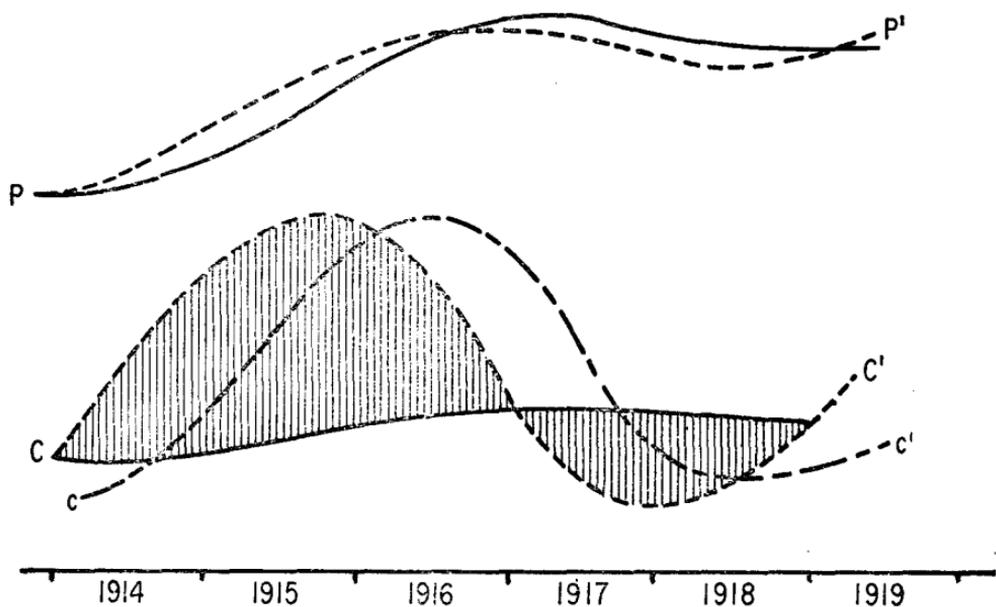
$$1 + \frac{\Delta C}{C} \circ \frac{I}{L} \left( 1 + \frac{L\Delta C}{C_t} + \frac{\Delta C}{C} \right) \text{ en el momento } t_2, \text{ después de lo cual disminuiría a } \frac{I}{L} \left( 1 + \frac{\Delta C}{C} \right).$$

El último término de esta expresión es exagerado, como se ha dicho, porque excluye el hecho de que debe transcurrir algún tiempo para que el equipo nuevo alcance su condición media de depreciación y renovación. Todo intento de evitarlo sólo complicaría los asuntos sin añadir nada a la exactitud. Si pensamos en existencias de comerciantes que cambian de manos con rapidez, el tercer término de la fórmula sería en general válido.

habrá después de la guerra originará un enorme incremento transitorio de la demanda de artículos producidos por las industrias de ese ramo, y a medida que se termine este trabajo especial y tome su lugar un crecimiento más natural y más lento, las industrias afectadas tendrán que contar con una disminución de la demanda, no sólo relativa sino absoluta. Esto conducirá casi inevitablemente a una depresión y, en caso de no preverse, a una crisis.

#### IV. LA DEMANDA DERIVADA FLUCTÚA ANTES

Este principio tiene otra consecuencia muy interesante. En tanto la demanda de nuevo equipo obedezca esta ley, no sólo fluctúa más que la demanda del producto final, sino que lo hace en forma que aparenta ocurrir antes y no después. Se observa lo anterior con claridad si en vez de representar el curso de la actividad económica mediante líneas rectas, como en la gráfica 1, empleamos curvas, como en la gráfica 2. En ésta, la curva que representa el ritmo al que los



GRÁFICA 2

- Demanda del producto acabado.
- ..... Demanda del mismo por parte de los mayoristas.
- - - Demanda hipotética de bienes durables de producción; el área sombreada indica el exceso o diferencia en relación con la demanda de mantenimiento.
- ..... Demanda hipotética de medios durables de producción teniendo en cuenta el lapso de retardo.

mayoristas adquieren del fabricante el producto acabado se traza en el supuesto de que la existencia normal de mercancías en poder de todos los negociantes equivale al consumo de cuatro meses. La curva indicadora del curso de la demanda de un instrumento durable de producción está trazada en el supuesto de que dicho instrumento tiene una vida de ocho años; de suponerse una duración mayor, la perturbación indicada sería mucho más marcada. No se supone ninguna relación obligada entre la altura absoluta de los pares superior e inferior de curvas; lo importante es el por ciento de fluctuación.

La necesidad de nuevo equipo, indicada por el área sombreada, alcanza su máximo cuando la demanda del producto final está en su punto más rápido de crecimiento. En cuanto el ritmo de éste es menor y antes de la cúspide del crecimiento, la demanda de nuevo equipo ha principiado su descenso. La curva  $CC'$  representa la misma situación hipotética flúida de la industria supuesta antes, en que la necesidad de nuevo equipo se satisface en cuanto surge. La curva  $cc'$  se acerca más a la realidad, pues representa un lapso entre la demanda y el abastecimiento de ésta. Indica que, aun teniendo en cuenta este lapso natural, puede esperarse que al menos una parte de las empresas productoras de bienes de capital reanuden su actividad antes de que la demanda de productos acabados llegue al mínimo y la disminuyan antes de que ésta alcance su cúspide. Desde luego que el lapso se advertiría más en el caso de maquinaria y construcción de equipo en general que en el de materias primas, debido en parte a que la perturbación es más intensa en el caso de bienes duraderos y en parte a que lleva más tiempo aumentar la producción en una cantidad grande que en una pequeña. Otro motivo es que los bienes duraderos tardan más en producirse, y un tercero es que el aumento inicial de la demanda de productos acabados puede satisfacerse utilizando la capacidad productiva excedente que normalmente tiene durante un período de depresión una industria que emplea mucha maquinaria; es decir, no es preciso adquirir más equipo en el instante en que la demanda principia a crecer.

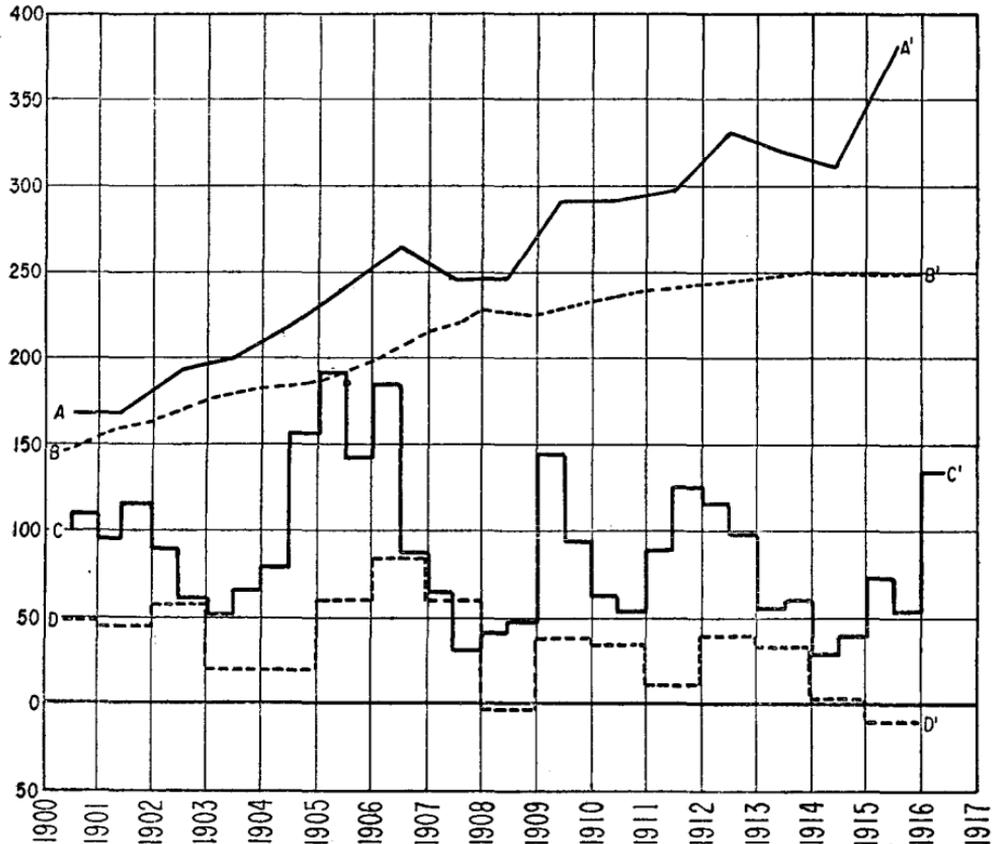
La inversión en medios de producción duraderos no puede reducirse tan fácilmente como se aumenta. Si se reduce, es mediante el lento proceso de desatender las reservas de mantenimiento y reposición durante las épocas de poca actividad, política que está condicionada por relaciones técnicas tan complejas que no puede condensarse con exactitud en una fórmula cualquiera. El factor decisivo es eco-

nómico y no técnico: es la intensidad de la presión financiera y no el hecho de que la disminución de la producción convierta en superfluo, técnicamente, parte del equipo. Por otro lado, hay que tener en cuenta el optimismo del emprendedor o su orgullo industrial, u otros elementos de la "ecuación personal". Así pues, la fórmula sería correcta al representar las reposiciones como disminuídas o aplazadas; pero cuando se trata de estimar a cuánto monta lo aplazado, es imposible hacer un supuesto que no sea arbitrario.

## V. COMPARACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS

Este caso hipotético concuerda de un modo notable con la observación estadística de la demanda de materias primas, bienes de producción manufacturados y bienes de consumo manufacturados. Explica tanto la mayor intensidad como la mayor rapidez de los movimientos de los precios de los bienes que se hallan en las primeras etapas de la producción, en relación con los de consumo último; y también el hecho de que el alza de las materias primas sea acaso más pronta, si bien no más intensa, que la de bienes de producción acabados. Cuanto mayor el acervo de mercancías en relación con el desperdicio y la reposición anuales, mayor el elemento de intensificación. Todo lo que tienda a reducir la magnitud de las existencias y a acelerar su rotación parece ventajoso en el sentido de que disminuya dicha intensificación, siempre que los acervos no se reduzcan tanto que originen el peligro de una carestía absoluta en caso de huelgas, malas cosechas u otra perturbación imprevisible en el suministro normal.

Los ferrocarriles permiten una demostración más detallada de la hipótesis, a causa del número de datos estadísticos disponibles y porque los ferrocarriles están obligados a transportar el tráfico que se presenta en un momento dado, de modo que deben ajustar sus servicios como mejor puedan a las fluctuaciones de la demanda. No pueden "almacenar", como los fabricantes, en períodos de poca actividad. Así pues, las necesidades técnicas de la empresa están libres, en forma desusada, de influencias financieras perturbadoras. La gráfica que sigue (gráfica 3) representa una comparación del tráfico ferroviario y de la compra de furgones, en un período de quince



GRÁFICA 3

La línea AA' representa el tráfico (toneladas-milla más pasajeros-milla, en miles de millones); el total del 1° de julio al 30 de junio se señala en el punto correspondiente al 1° de enero.

La línea BB' representa el total de furgones en servicio el 30 de junio (decenas de millar).

La línea CC' representa los pedidos semestrales de furgones (millares); tomados de la gráfica publicada por E. B. Leigh, indicando con líneas horizontales correspondientes a un semestre los puntos situados en la mitad de cada uno.

La línea DD' representa el incremento neto anual de furgones (millares) dividido por dos a fin de que corresponda con las cifras semestrales de los pedidos.\*

Las ordenanzas corresponden al 30 de junio de cada año.

\* Al trazar rectangularmente las líneas inferiores, es posible comparar el volumen de la demanda de furgones con la tasa de aumento del tráfico, comparación más justa si se quiere juzgar la forma en que los datos significativos se comparan en un punto a tiempo, que la de dos líneas del mismo tipo, rectangulares o no, trazadas una junto a otra.

Si ambas líneas se trazaran rectangularmente, el aumento del tráfico parecería ocurrir instantáneamente. Los pedidos de furgones asemejarían crecer un semestre antes del tráfico, debido a que la primera mitad del período de aumento de éste no se advertiría en la gráfica. Si se trazaran ambas líneas como la superior, continuas, se obtendría mejor resultado en cuanto a mostrar los puntos altos y bajos de los pedidos de furgones; pero en este caso se

años.<sup>13</sup> A continuación se resumen brevemente los resultados de la comparación:

1. El grado de fluctuación en la fabricación de furgones es mucho mayor que el del tráfico ferroviario, si bien la línea *BB'* indica que no es lo bastante grande para que el equipo se ajuste a las necesidades fluctuantes del tráfico, aunque se promedien períodos de un año.

2. Los pedidos de furgones parecen fluctuar antes de los movimientos del tráfico. Basándose en este hecho, E. B. Leigh, de Chicago, ha sostenido en varios discursos y folletos que las compras de equipo ferroviario son la causa de la prosperidad económica general. Parece indiscutible que los pedidos de furgones alcanzan sus puntos máximos y mínimos adelantándose al índice de la actividad económica general, y alcanzan sus puntos máximos aun antes de los del tráfico ferroviario mismo; pero, según nuestro análisis, dichos pedidos no fluctúan en forma distinta a la que resultaría de un modo normal si obedecieran enteramente a la necesidad de mover el tráfico: son resultado y no causa.<sup>14</sup>

representa mal en cuanto a fecha otra serie de datos significativos: el principio del ascenso o descenso en la pendiente de la curva del tráfico, en relación con el principio del alza o baja en el volumen absoluto de pedidos de furgones, con el cual se ha de comparar; se aplaza el principio de la inversión de la curva del tráfico y se adelanta el comienzo de la baja o alza absoluta de los pedidos.

El método adoptado hace que parezcan simultáneas las inversiones de la curva del tráfico y las alzas o bajas de los pedidos, y las muestras en su punto intermedio (probable), dejando a un lado el principio de los movimientos. Así no se vicia la comparación. En cuanto a los demás datos —el logro de determinada tasa de aumento del tráfico y el de determinado volumen de pedidos de furgones—, ambos fenómenos aparecen demasiado pronto, con toda probabilidad, ya que el promedio del período se indica como tasa uniforme desde el principio de éste hasta el final. Así, el método adoptado hace que los datos que se comparan sean objeto de deformaciones semejantes. Usando otros métodos de comparación, he podido dar a ambas series de datos la apariencia de llevar un retraso respecto de la otra; hecho que sirve para subrayar la conclusión de que las cifras no comprueban ningún lapso.

<sup>13</sup> Los datos han sido tomados de *Statistics of Railroads in the United States*, de la Comisión de Comercio Interestatal, salvo la línea que representa "furgones pedidos", que se tomó de una gráfica hecha por el Servicio Brookmire para E. B. Leigh, de Chicago, y publicada por éste en varios folletos en que se sostiene la importancia de las compras de equipo ferroviario como causa de la prosperidad general. Las cifras del tráfico para 1915-16 y las de 1916 para número total de furgones y cambio neto de éstos se tomaron de un informe preliminar del Bureau of Railway Economics, basadas en las mismas cifras publicadas por la Comisión de Comercio Interestatal. Puesto que estos informes abarcan menos ferrovías que las cifras definitivas de la Comisión, los totales inducirían a error y, por tanto, se emplea el cambio neto entre los informes de 1915 y 1916 del Bureau para fijar los últimos puntos de las líneas *AA'*, *BB'* y *DD'*. La falta de exactitud resultante es tan pequeña que es virtualmente imperceptible excepto en una gráfica dibujada en escala mayor que la empleada aquí.

<sup>14</sup> Nadie negaría que la actividad de la producción de equipo ferroviario tiene efectos

3. La dirección en que la pendiente de la curva del tráfico se desvía de la pendiente media concuerda con la dirección en que los pedidos anuales de furgones se desvían del promedio de pedidos en doce años de quince. En uno de los casos (1904), la falta de concordancia es muy ligera; el que ese año los pedidos de furgones no fueran superiores al promedio lo explica el hecho de que tal equipo estaba alcanzando al tráfico el año anterior.

4. Son diez las veces en que un cambio de la tasa de crecimiento del tráfico va acompañado de un cambio semejante en el volumen anual de pedidos de furgones; sólo en un caso el cambio es en sentido opuesto (1908); y en tres el cambio es tan insignificante que el resultado puede considerarse neutral (1902, 1911 y 1914). En los cuatro años en que el resultado es negativo o neutral, los pedidos de furgones son inferiores a los del año anterior en mayor proporción de lo que exige el estado de crecimiento del tráfico, y en cada uno el año precedente fue uno en que la existencia de furgones alcanzó al tráfico de un modo notable. En consecuencia, estos casos suponen un ajuste tardío que la pendiente contemporánea de la curva del tráfico no tiene en cuenta.

5. Los pedidos de furgones registran sus puntos máximos en los años de mayor crecimiento del tráfico, excepto en 1916, año en que se aplazó mucho el aumento de los pedidos. De los doce semestres de crecimiento más rápido del tráfico, ocho corresponden a los semestres de mayores pedidos de furgones y dos (1915-1916) son períodos de condiciones totalmente anormales. De los dieciocho semestres de aumento más lento del tráfico (incluidos los de descenso absoluto), trece corresponden a los semestres de menores pedidos de furgones. De los cuatro semestres de menores pedidos, uno ocurre después de un descenso de dos años en el tráfico, otro le sigue y los otros dos siguen inmediatamente del único otro período en que hubo un descenso absoluto del tráfico.

6. En estos puntos mínimos, los pedidos de furgones parecen llevar cierto rezago respecto de la disminución del tráfico a que corresponden, lo cual apoya la tesis de que se comportan como si se rigieran por las necesidades del tráfico. El principio de la recuperación acusa un rezago semejante. Fuera de esto, no hay indicio claro de

en otras ramas de la actividad. Los efectos de toda perturbación se difunden. Lo que se sostiene aquí es que las fluctuaciones mismas son consecuencia natural de la situación técnica. Naturalmente, su efecto es autoimpulsor.

que ninguna de las dos curvas tiendan a rezagarse respecto de la otra cuando el nivel de pedidos de furgones se compara con la *tasa de crecimiento* del tráfico y los puntos de alza o baja de los pedidos se comparan con los de *aumento o disminución de la tasa de crecimiento* del tráfico.

7. La tendencia general de los pedidos de furgones es ligeramente descendente, no obstante un gran aumento del tráfico.<sup>15</sup> El incremento neto anual del número de furgones indica una tendencia fuertemente descendente.

En resumen, las cifras, hasta donde se puede, comprueban la afirmación de que la demanda de furgones varía con la tasa de aumento o de disminución del tráfico y no con el volumen absoluto de éste.

## VI. QUÉ DETERMINA LA MAGNITUD DE LAS EXISTENCIAS

Hasta aquí se ha supuesto que la demanda de medios de producción y materiales varía según la producción. Puede ser que en algunos casos este supuesto no sea válido, por más que corresponda con la experiencia de la mayoría de las veces. Cuando puede aumentarse fácilmente la rotación, puede ser que los productores obtengan su ganancia en esta forma, al menos en parte, y no se echen a costas un aumento de la inversión. Pero esto sólo podría suceder si con anterioridad los productores hubieran sido lo bastante descuidados para dejar disminuir la rotación o no la hubieran podido incrementar en épocas de poca actividad disminuyendo su existencia total. En la producción de tipo técnico como la de las fábricas, los talleres, los ferrocarriles, etc., la duración del proceso no puede reducirse a voluntad. El personal, desde el gerente hasta los capataces, debe preocuparse por llevar siempre un ritmo de trabajo lo más rápido que sea posible, pues el tiempo perdido lo es para siempre. Sólo en la producción mercantil puede incrementarse más o menos a voluntad la rotación, y aun en estos casos es normal aumentar la inversión cuando la producción crece.

La magnitud de las existencias del comerciante se rige por diversos factores, psicológicos, comerciales y especulativos. Si el comerciante supiera de antemano qué artículos serían objeto de demanda, en qué momento, qué clase, marca, calidad y cantidad, no tendría

<sup>15</sup> Esto puede explicarse por un aumento de la capacidad de los furgones.

en realidad necesidad alguna de guardar existencias, excepto para servir de muestras. Si la condición estática significa una firmeza absoluta de la demanda de todos los bienes —si no hubiera cambio alguno y, en consecuencia, no hubiera incertidumbre respecto a las necesidades o deseos de los consumidores— los comerciantes podrían prever con exactitud la demanda. Incluso apenas se necesitaría una existencia para efectos de muestra y casi no habría necesidad de invertir capital en grandes reservas de mercancía. Esta necesidad es hija de la incertidumbre, factor dinámico; los bienes almacenados en previsión de la demanda futura, son juguetes del azar y el cambio.

Las razones principales por las que se almacenan mercancías son, primero, dar a elegir al cliente entre un gran surtido que pueda examinar y, segundo, ofrecer la seguridad de poder surtir pedidos grandes sin dilación. ¿Qué efecto produce la expansión de la demanda en el monto de la existencia necesaria para desempeñar estas funciones? Evidentemente, cuanto mayores los pedidos, mayor el peligro de vender toda la mercancía, a menos que la existencia se aumente en la misma proporción, poco más o menos. El aumento de la demanda puede, al parecer, no exigir un mayor surtido de mercancías en existencia; pero si se piensa, no en lo que hace falta sino en lo que da ganancias, la situación cambia. El surtido de mercancía de un comerciante está limitado en gran parte por un proceso de selección económica natural, por la eliminación de los artículos invendibles cuya rotación es demasiado lenta para que valga la pena tenerlos en existencia. Si la demanda se acelera, el núcleo de artículos invendibles es menor: algunos que se encuentran cerca del borde de tolerancia resultan costeables en virtud del mayor ritmo con que pueden venderse, y el resultado natural es mantener en existencia un surtido más grande, a más de una cantidad mayor de cada clase de mercancía. Si el comerciante se halla indeciso acerca de tener en existencia cierto artículo o no, la activación de la demanda probablemente le hará optar por lo primero.

En cuanto principiamos a considerar lo que es costeable y no sólo lo que hace falta materialmente, entramos en un terreno bien amplio. Uno de los elementos de la calidad del servicio que presta un comerciante es la magnitud de su existencia, de donde resulta que en épocas de poca actividad probablemente economizará dicho elemento, para prodigarlo cuando le sea posible. Cuando crece la demanda, los comerciantes por lo regular se hallan lo bastante pró-

peros para poder gastar dinero en el mejoramiento de la calidad de su servicio. Si el aumento de la demanda es parte de una expansión general de la actividad económica, los clientes mismos se sentirán tan prósperos que prescindirán de los detalles menudos; les importará menos un pequeño ahorro en el precio, que sólo pueden efectuar después de un examen minucioso de la calidad de las mercancías, que una evidente superioridad en la calidad del servicio o la amplitud del surtido. Cuando el comprador tiene esta actitud, incita al comerciante a hacer lo propio si desea ganarse su parte del aumento de la actividad y no a intentarlo manteniendo los precios bajos y asegurando la calidad de sus artículos. En época de actividad general de los negocios, es buena táctica comercial tener grandes existencias.

Otro factor que puede inducir a los comerciantes a invertir en ellas es que cuando crece la demanda de determinada mercancía, o crece en general la actividad económica, los productos intermedios pertinentes al negocio alcanzan precios más elevados. En consecuencia, resulta costeable invertir en estas mercancías, siempre que se pueda obtener crédito, en términos moderados, para ampliar las existencias.<sup>16</sup> Los comerciantes tienden a asegurar su suministro futuro, ya sea comprando inmediatamente o para entrega futura. Este último método es por lo regular la forma más barata de combinar la incertidumbre del suministro futuro con la posibilidad de hacer ganancias especulativas si los precios se elevan, pero más bien se sirven de él los contratistas, los talleres y las fábricas, y no los comerciantes que venden productos acabados.

Cada uno de estos dos métodos de hacer frente a la situación tiene su efecto especial sobre la demanda que confronta al fabricante. La compra inmediata la intensifica, mientras que la compra para entrega futura tiene un efecto que a veces resulta aún más perturbador, pues aunque no aumenta el efecto inmediato de un alza, crea en el mercado condiciones tales que, si la demanda de los consumidores disminuye su ritmo o deja de crecer, la de los mismos bienes por parte de los comerciantes no puede reducirse inmediatamente en la misma forma. El auge se prolonga artificialmente en beneficio del fabricante y a expensas del intermediario, sólo para desplomarse más súbitamente cuando se cumplan los contratos para entrega futura. En tales momentos, ocurre a menudo que la fábrica vende los artícu-

<sup>16</sup> Mitchell, *Business Cycles*, p. 459.

los a precios muy divergentes: reduce al mínimo posible los de los nuevos contratos y sigue recibiendo precios elevados de los intermediarios que hayan tenido la mala fortuna de comprar con demasiada anticipación.<sup>17</sup> Teniendo en cuenta todos estos factores, se justifica concluir que un aumento de la demanda tiende naturalmente a producir una mayor inversión en existencias comerciales, por lo regular más que proporcional al aumento de las ventas, a menos que la limite: 1) la dificultad de obtener el crédito adicional necesario para acumular el mayor "capital de trabajo", 2) un alza extremadamente violenta de los precios, 3) el temor de que la prosperidad sea transitoria o 4) la incapacidad de los fabricantes para surtir los pedidos.

## VII. CONCLUSIONES: ALGUNAS LEYES DINÁMICAS DE LA DEMANDA

Hasta ahora hemos considerado una sola gran división del proceso. Si imaginamos el efecto de todo esto en las industrias que producen la maquinaria y las máquinas-herramientas mismas que utiliza la industria constructora, tenemos una posibilidad más de multiplicar los efectos de un cambio de la demanda. En realidad, las posibilidades crecen con cada paso que tomemos hacia atrás, pues toda industria que produce medios de producción para otra ejerce a su vez demanda de la maquinaria y de las máquinas-herramientas que emplea. Pero son menores a medida que nos aproximamos a las industrias que producen maquinaria y herramientas para un gran número de industrias al mismo tiempo, de tal modo que el promedio de los cambios ocurridos lo registran en la producción de una gran variedad de artículos. Así, llegamos al fin a la industria siderúrgica, que produce la principal de las materias primas usadas en la fabricación de bienes de capital. Es tan grande, que un cambio en la demanda de un producto relativamente poco importante, por más que se intensifique en la forma que hemos visto, no surte efecto apreciable en la gran masa de producción de acero del país. Sólo las industrias más grandes compran suficiente acero para influir marcadamente en la demanda de este material básico. El transporte ferroviario, que se ocupa en gran parte en la producción de productos intermedios, constituye para la industria siderúrgica una salida tan grande que es decisiva, y a la vez tan fluctuante que es un baróme-

<sup>17</sup> Mitchell, *ob. cit.*, p. 488.

tro constante de la prosperidad y la depresión. Y la misma industria siderúrgica es un barómetro igualmente importante que registra en forma intensificada todos los movimientos generales que se originan en las actividades más próximas a la venta final del producto.

En resumen, el objeto principal de este trabajo ha sido formular con exactitud la relación, cuantitativa y cronológica, que existe entre la demanda de productos y la de medios de producción, relación que desempeña un papel importante en diversas teorías del ciclo económico y cuyos resultados son tan obvios que casi todas las descripciones del ciclo los incluyen. Los principios esenciales enunciados son los siguientes:

1) La demanda para aumentar los medios de producción (incluidas existencias de artículos acabados, aún no en manos del consumidor) no varía con el volumen de la demanda del producto acabado sino con la aceleración de ésta, habida cuenta del hecho de que el equipo no puede ajustarse con la misma rapidez con que cambia la demanda, de tal modo que puede ser inicialmente demasiado escaso o redundante en cualquier período dado. La demanda de equipo puede disminuir a consecuencia de esta ley no obstante que la demanda del producto terminado aún esté creciendo.

2) La demanda total de bienes de producción tiende a variar más violentamente que la de productos acabados; su intensificación es proporcional a la duración media de los bienes en cuestión.<sup>18</sup>

3) Los puntos máximo y mínimo de la demanda de bienes de producción tienden a preceder los de la de bienes acabados; el efecto de esto es que puede parecer que el cambio sea anterior a su propia causa.

Son éstas unas cuantas de las leyes dinámicas de la demanda. Pueden mencionarse dos más que sólo se han tratado marginalmente y que otros autores examinan. Hemos visto que la demanda de bienes duraderos depende no sólo del precio, sino de la dirección en que se espera que fluctúe éste en el futuro inmediato, juzgada conforme al sentido en que se ha movido en el pasado inmediato.<sup>19</sup> Como este fenómeno lo han descrito otros autores no hace falta elaborarlo aquí, pero puede enumerarse como una de las leyes dinámicas de la

<sup>18</sup> La "duración" de un producto acabado quiere decir aquí el período de tiempo que dura sin venderse.

<sup>19</sup> Este hecho lo menciona Senior, *Political Economy*, 6ª ed., 17-20, especialmente la p. 18; también Mitchell, *op. cit.*, p. 459. Cf. también G. B. Diblee, *The Laws of Supply and Demand*, pp. 139-40.

demanda. Otro hecho que el estudio de Mitchell demuestra con claridad es que la demanda de materiales no puede a veces responder con prontitud a un cambio en la demanda del producto acabado a causa de contratos que dividen el mercado en secciones abiertas y cerradas. En ciertas condiciones, puede tener por resultado acentuar la intensidad del cambio.

NOTA ADICIONAL SOBRE “LA ACELERACIÓN DE LA ACTIVIDAD  
Y LA LEY DE LA DEMANDA” \*

El trabajo anterior fue el primero en que el autor desarrolló el tema. En otros ha tratado nuevos aspectos de él. Véanse su *Studies in the Economics of Overhead Costs* (University of Chicago Press, 1923, 389-394) y *Strategic Factor in Business Cycles* (National Bureau of Economic Research, 1934, 33-44, 170-182). En este último tomo se aplicó la teoría a los bienes duraderos en general, y se subrayó la forma en que el efecto de los cambios en la actividad de las industrias de bienes duraderos repercute en la demanda general de los consumidores, y así sucesivamente, en una serie de ciclos teóricamente infinita. Así, el cambio original (que *puede* ocurrir en cualquier punto del sistema) tiende a quedar encubierto por estas repercusiones, de tal manera que no se puede demostrar estadísticamente su naturaleza original. Este punto es importante en lo que sigue. El principio que rige es en esencia el mismo que consideré en mi ensayo “Aggregate spending by public works”, *American Economic Review*, XXV, pp. 14-20, marzo de 1935. La teoría original fue objeto de una controversia con el profesor Ragnar Frisch, *Journal of Political Economy*, octubre y diciembre de 1931 y abril de 1932. Últimamente la ha examinado extensamente el doctor Simon Kuznets, “Relation between capital goods and finished products in the business cycle”, en *Economic Essays in Honor of Wesley Clair Mitchell* (Columbia University Press, 1935, pp. 209-267).

El estudio estimulante y profundo del doctor Kuznets incita a comentar y aplaudir muchos de sus puntos; pero creo complacerle al ocuparme del núcleo de conclusiones y desarrollar el grado en que estamos de acuerdo y la naturaleza y origen de nuestras diferencias en caso de haberlas. Después de una investigación estadística larga

\* Esta nota adicional la incluyó el autor cuando su artículo fue reimpresso en su libro *A Preface to Social Economics* (Nueva York, 1934, Farrar and Reinhart).

y laboriosa, encuentra que: "El análisis estadístico indica una marcada disparidad entre lo previsto hipotéticamente y lo realizado, según lo demuestra la evidencia cuantitativa. En los datos que estudiamos, la amplitud de los cambios cíclicos de la demanda de bienes de capital es mucho menor de la que señalaría el cambio neto de la demanda de servicios prestados por dichos bienes. Igualmente, la anticipación de los ciclos de la demanda de bienes de capital es bien inferior a la que sugiere el punto de inversión de los cambios netos de la demanda de artículos acabados." Ahora bien, la primera de estas conclusiones concuerda con las de mi demostración estadística más rudimentaria, así como con las previsiones que formulé (véase nota, pp. 333-334). Y la segunda concuerda también con las previsiones que expresé (véase la línea *cc'* de la gráfica y el texto que la comenta), si bien en mi ejemplo estadístico limitado esta línea pareció moverse más rápidamente de lo que hubiera esperado.

Parece ser que la hipótesis que comprueba el doctor Kuznets es, en sus aspectos esenciales para el presente fin, la que yo introduje al decir: "La naturaleza de la ley mecánica que opera puede apreciarse mejor si imaginamos que la industria se reduce a una mera máquina. . . Se producen bienes acabados tan rápidamente como se necesitan, y se proveen los materiales y los medios de producción instantáneamente en la medida y ritmo con que los requiera el proceso de acabado. En este sencillo supuesto, podemos predecir con exactitud cómo debe variar la rapidez de las diversas partes de la máquina,<sup>20</sup> y el resultado será un índice de las distintas tensiones a que se somete el sistema mucho menos mecánico que conocemos en la vida real." Más adelante: "Se ha supuesto que la nueva construcción satisface la demanda de ella sólo para tener cifras no demasiado complicadas. En realidad, es casi seguro que la oferta sea inferior a la demanda. . ." (nota 12). Debiera haber añadido que la demanda real, traducida en pedidos, seguramente se retrasaría respecto de la hipotética. Y después: "Habida cuenta de los factores atenuantes que influyen al trasladar el ejemplo a la vida real, no es fácil percibir cómo pueden las industrias de construcción y de fabricación de maquinaria evitar la desagradable experiencia de crecer en demasía durante una época de auge."

Estas citas sirven para indicar cómo había de usarse la hipótesis.

<sup>20</sup> Esto se refiere a la máquina hipotética.

Si se toma como una imagen de lo que debe ocurrir en la vida real, entrañaría la condición absurda de que los productores de artículos acabados nunca tienen exceso o deficiencia de capacidad (salvo cuando la demanda se reduce más de prisa que el equipo productor en razón de deterioro), mientras que los de equipo tienen siempre suficiente capacidad excesiva para atender instantáneamente cualquier demanda que se les haga. Por supuesto que no hay por qué suponer que estos dos grupos de productores se comportan en forma tan diametralmente opuesta; en realidad, cada uno tiene normalmente cierto grado de capacidad, parte del cual es quizá en calidad inferior y vale la pena reemplazar o modernizar si la demanda fuera más constante. Respecto a éste y otros aspectos, el doctor Kuznets ha contribuído tanto a elaborar las salvedades y modificaciones a esta hipótesis provisional, que llama la atención verlo volver a ella para aplicar su prueba estadística y sentar como teoría mía lo que yo había llamado “la misma situación flúida de la industria supuesta antes”.

El uso que hace de esta hipótesis afecta la prueba en cierta forma que el lector superficial no advertiría, pues controla la forma en que se construye la “demanda teórica” de sus tablas; y no puedo aceptar esto como válido sin reservas (por no decir más) para la finalidad que se considera. Elabora una relación entre el equipo y el tráfico que se modifica lentamente —un furgón por tantos y cuantos millones de toneladas-milla netas— y lo aplica al exceso del tráfico de un año sobre el del anterior (teniendo en cuenta que el equipo nuevo es de capacidad superior al promedio) para determinar el número de furgones nuevos que se necesitan, teóricamente, además de la reposición. Esto equivale a suponer cada año que la relación entre el equipo y el tráfico fue normal en el año precedente, no obstante que las cifras mismas muestran que la producción de equipo nuevo no fluctuó lo bastante ni con suficiente prontitud para mantener normal esta relación; y cada año se principiaría en realidad con un exceso o una deficiencia del año anterior, la que debería ser uno de los factores que determinan la “demanda teórica” de equipo nuevo y el cambio del volumen de tráfico en el año en curso.

Un método que permitiría hacerlo sería aplicar la relación-equipos al volumen total de tráfico en el segundo de una pareja de años, restar el volumen de equipo existente el primer año y obtener así el volumen de nueva construcción necesario para hacer normal la relación (teniendo en cuenta, como antes, la mayor capacidad uni-

taria del equipo nuevo). Se tendría por resultado desplazar la sincronización de los cambios de la demanda teórica de equipo nuevo, acercándola a la de los cambios en el volumen total de tráfico y desplazando así la línea base de las comparaciones del doctor Kuznets. Además, se tendría así en cuenta, en cierto modo, el factor de exceso de capacidad sobre el que ha llamado la atención el doctor Kuznets. (Véase también la sección 4, pp. 341-2.)

Sin embargo, no tengo intención alguna de sostener que mi exposición primitiva fue perfecta. La hallo especialmente defectuosa en lo que se refiere a mantenimiento y reposición, que deberían distinguirse entre sí, dando mayor importancia a la segunda, la que no debe suponerse, tratándose de equipo de larga vida, que varía conforme al ritmo de producción del artículo acabado. Sobre esto, el doctor Kuznets ha puntualizado los principales factores que deben tenerse en cuenta y ha elaborado uno de ellos matemáticamente. También debe reconocerse la formulación de otro hecha por Thomas M. McNiece ("Rhythmic Variations in Industry", *Mechanical Engineering*, noviembre de 1933, pp. 659 ss.)

Lo importante, por supuesto, es qué debe esperarse cuando se trata de condiciones reales. A este fin, debiera reconsiderarse con cuidado la conducta de las reposiciones. Pero mayor importancia tiene el hecho de que la acción recíproca entre las compras de los consumidores y la producción de bienes de capital se ejerce en ambos sentidos; y que la mayoría de las fluctuaciones de los gastos o compras totales de los consumidores son consecuencia de fluctuaciones de sus ingresos, que obedecen en gran parte o en forma predominante a las de la producción de bienes durables. (Cf. nota 15, p. 341). El impulso perturbador original puede venir de cualquiera de los dos lados; en ambos, puede iniciar una serie de movimientos recíprocos que se refuerzan mutuamente. En el caso de la producción de bienes durables de capital, puede esperarse que transcurran de seis a ocho meses, a partir de un impulso inicial, antes de que la actividad de la producción exhiba todos los efectos. Probablemente el ingreso resultante se distribuiría en un lapso más corto y tardaría menos en reflejarse en las compras de los consumidores, en promedio, de dos a tres meses. Lo anterior constituye aún una simplificación muy grande, pero puede contener suficientes elementos importantes para poder predecir un modelo aproximadamente normal de conducta. ¿Cuál sería este modelo?

Si principiamos con una inflexión al alza de las compras de los consumidores, el primer período de seis a ocho meses se caracteriza por una curva ascendente de producción de bienes de capital, que alcanzaría un nivel importante al fin del período, mientras los efectos primeros de la reacción sobre las compras de los consumidores habrían empezado a manifestarse con una ligera intensificación del alza original. En el segundo período, las compras de los consumidores continuarían subiendo, así como la producción de bienes de capital; pero ésta se elevaría en forma de línea recta. La consecuencia natural sería un aumento rectilíneo de las compras de los consumidores, con un ligero lapso. De continuar, la producción de bienes de capital alcanzaría pronto un punto en que su ritmo disminuiría y dejaría por fin de crecer, si bien manteniéndose en un nivel superior al inicial; tendría por resultado poner fin al aumento derivado de las compras de los consumidores y provocar una relativa inflexión descendente de esta curva. A su vez, esto daría lugar, tras cierto lapso, a una baja de la producción de bienes de capital, que a su turno daría por resultado un descenso de las compras de los consumidores, con relación a la tendencia secular, y probablemente un descenso positivo a menos que la tendencia secular sea muy fuertemente al alza. Así también, la producción de bienes de capital nuevamente descendería a un nivel inferior al inicial. Y este movimiento decreciente acabaría por invertirse como resultado de una serie semejante de influencias recíprocas en sentido inverso. El ciclo entero podría ocupar un período de tiempo aproximadamente igual a cuatro veces la suma de los dos lapsos ( de treinta y dos a cuarenta y cuatro meses), o quizá más. Los puntos máximos de la producción de bienes de capital tendrían, respecto de los puntos medios de los aumentos de las compras de los consumidores, un retraso de seis a ocho meses (tal vez más) y, respecto de los puntos máximos de estas compras, un adelanto de dos a tres meses, o más si la tendencia secular al alza de las mismas es pronunciada.

Si el movimiento inicial proviniera de la producción de bienes de capital, ésta llevaría un adelanto en el primer período, pero después el modelo sería en esencia el mismo. O bien, si en cualquier momento se introdujera de un lado o del otro un nuevo impulso generador, se alteraría transitoriamente la sincronización del modelo. También la modificarían las fluctuaciones de la necesidad de re- puestas, consecuencia de las de la producción anterior de equipo, o

cualquier exceso o deficiencia anormal de capacidad productiva que resulte de los períodos anteriores. Esto último podría causar retraso o prolongaciones adicionales de los movimientos. Cierta tipo de bienes durables puede tener un ciclo natural distinto al de la actividad general, con el resultado de que su modelo individual sería complejo.

El problema es distinto cuando se considera una sola clase de bienes de capital limitados a la fabricación de uno o varios productos cuya demanda fluctúa en cierta medida con independencia de la curva cíclica general de la demanda de los consumidores, porque serán relativamente ligeros los efectos secundarios que los cambios de la producción de dichos bienes de capital tengan sobre la demanda de los consumidores de los artículos concretos que con aquéllos se producen. Se observarán casi únicamente los efectos que van de la demanda de los consumidores a la de los medios de producción. Pero si la primera se mueve en forma armónica con la demanda general de los consumidores, el modelo resultante debería exhibir las mismas características que el más general.

Esta nota se ha alargado demasiado sin hacer justicia a todos los puntos del doctor Kuznets que merecen comentario. En cuanto a la posibilidad de verificar estadísticamente las previsiones teóricas formuladas aquí, se sabe por adelantado que concuerdan con el tipo general de conducta observada en los ciclos económicos cortos (los de “cuarenta meses”) y dejan posibilidades de movimientos más largos. Sería interesante estudiar las discrepancias y las variaciones y las causas de ambas. Una cuestión interesante y sutil es si la suma de los dos lapsos que figuran en el modelo sugerido tiene alguna relación causal con la duración del “ciclo de cuarenta meses”. Ya que ambos son lapsos distribuidos y, es de suponerse, quedan sin rabo, la cuestión presenta sus dificultades. El método directo y obvio de abordarla estadísticamente equivaldría a verificar una tautología.