

que asegure la persistencia de las tradiciones alimenticias y culinarias de una sociedad dada.

→ La elasticidad de la demanda

La elasticidad de la demanda o elasticidad del precio es la medida del cambio relativo de la cantidad comprada en respuesta a un cambio relativo de su precio.

Se dice que la demanda es completamente inelástica cuando la cantidad comprada no varía ante cualquier cambio de precio. En tal

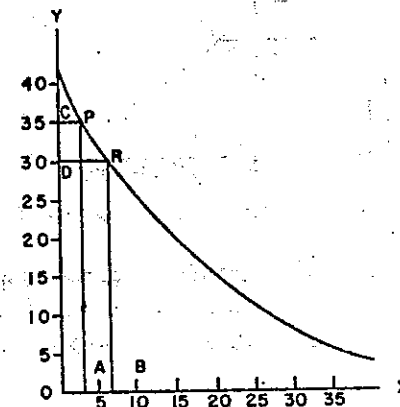


FIGURA 7. Elasticidad mayor que la unidad

caso la elasticidad de la demanda sería igual a cero, y se representaría gráficamente por una curva de la demanda que consistiría en una línea recta vertical. Una demanda perfectamente elástica indica que una cantidad infinita de un producto x sería comprada a un mismo precio. La elasticidad es infinita y se representa por una línea horizontal.

Cada bien tiene su propia "curva de la demanda", que indica la reacción de la demanda ante los cambios de precio. Las curvas de la demanda de distintos bienes tienen diferente forma e inclinación. En el ejemplo de la curva de la demanda de leche, un cambio del precio da por resultado un cambio considerable de la cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar, lo que indica que la demanda es elástica. Si tomamos otra mercancía, por ejemplo los cigarrillos, el aumento o baja de los precios no tendrá por consecuencia un cambio de las compras; es decir, la cantidad consumida no cambiará mucho como resultado de un cambio del precio, lo que indica que la de-

manda de cigarrillos es inelástica comparada con la demanda de leche. Aunque las curvas de la demanda generalmente muestran una inclinación descendente, ésta es más marcada en unos casos que en otros.

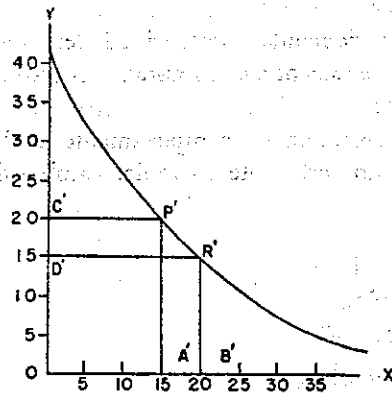


FIGURA 8. Elasticidad igual a la unidad

La curva de la demanda de cigarrillos desciende rápidamente mientras la curva de la demanda de leche muestra un descenso menos notable. La inclinación de la curva de la demanda, o el cambio de la

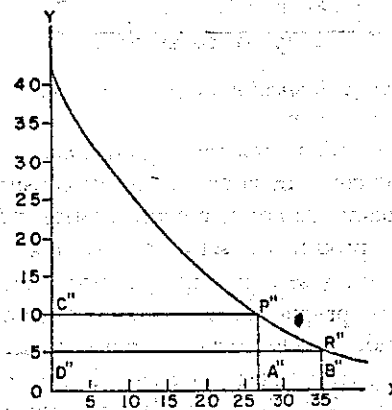


FIGURA 9. Elasticidad menor que la unidad

cantidad demandada respecto a los cambios del precio dependen de dos factores:

Primero, la reacción de los consumidores que normalmente compran el bien ante los cambios del precio y, segundo, la entrada de nuevos

compradores en el mercado a medida que baja el precio. A medida que aumenta el precio, ciertos consumidores disminuirán sus compras, otros seguirán comprando lo mismo y otros dejarán de comprar. Si el precio baja, ciertos compradores aumentarán sus compras en forma considerable, otros no comprarán ni más ni menos, algunos consumidores, que antes se abstendían de comprar ese bien considerando que era demasiado caro, empezarán a comprarlo y, por último, otros dejarán de comprarlo por "vulgar".

El grado en el que los cambios de precio afectan el volumen de ventas es diferente en el caso de muchos bienes. Se ha visto que la curva de la demanda de la leche es elástica en lo referente a su precio, en tanto que la demanda de cigarrillos es inelástica. Esta medida de la elasticidad nos permite dar mayor precisión a la *ratio* cantidades-precio. Para medir la elasticidad o la reacción que un cambio de precio tiene sobre la cantidad demandada, se divide el cambio relativo de la cantidad entre el cambio relativo del precio.

Por consiguiente:

$$\text{Elasticidad de la demanda} = \frac{\text{Porcentaje del cambio de la cantidad}}{\text{Porcentaje del cambio en precio}}$$

Puesto que nos referiremos con frecuencia a la elasticidad precio de la demanda en las páginas que siguen, es conveniente representarla por el símbolo E_d .

Si, por ejemplo, el cambio porcentual de la cantidad es igual al cambio porcentual del precio que lo ocasiona, entonces $E_d = 1$.

En estas circunstancias decimos que la curva de la demanda tiene una elasticidad igual a la unidad, o que es unitaria.

Si una baja de 1% del precio da por resultado un aumento de 3% de la cantidad comprada, entonces $E_d = 3$. Cuando E_d es mayor que 1 decimos que la demanda es elástica. Por otra parte, si una baja de 2% en el precio sólo da por resultado un aumento de 1% de la cantidad comprada, $E_d = 1/2$. Es decir que una curva de la demanda es "inelástica" cuando E_d es inferior a 1. Esta clasificación de las curvas de la demanda en elásticas e inelásticas es muy importante porque indica si lo que se gasta totalmente en una mercancía aumentará o disminuirá como resultado de un cambio de precio. Si la demanda es elástica, el cambio porcentual de la cantidad será mayor que el cambio porcentual del precio.

Es decir, si, cuando el precio baja, E_d es mayor que 1 el aumento de la cantidad demandada será mayor que la disminución del pre

cio. Puesto que la cantidad total que se gasta en una mercancía es el número de unidades compradas, o la cantidad multiplicada por el precio, esto significa que los consumidores gastarán más en tales bienes. Por otra parte, el aumento de precio reducirá el gasto total.

Si E_d es menor que 1, es decir, si la demanda es inelástica, una baja del precio dará por resultado un aumento relativo menor en la cantidad comprada. Por consiguiente, una reducción del precio hará que disminuya el gasto total en esa mercancía. Contrariamente, un aumento del precio hará que el gasto total aumente. En el caso de una elasticidad de la demanda unitaria, el cambio de precio sería neutralizado totalmente por el cambio en la cantidad y los consumidores seguirían gastando precisamente la misma cantidad en la mercancía de que se trate.

Todas estas relaciones entre el precio, la elasticidad y la cantidad comprada pueden resumirse en la regla siguiente:

La demanda es elástica cuando el gasto total cambia en sentido inverso al de un cambio de precio; si el gasto total varía en el mismo sentido que el cambio del precio, la demanda es inelástica.

En las figuras 7, 8 y 9 (pp. 59-60) se mide la elasticidad mediante los cambios registrados en el área del rectángulo que resulta de trazar líneas perpendiculares desde cualquier punto de una curva de la demanda hasta los ejes de las abscisas y de las ordenadas. El área de tal rectángulo representa la cantidad total que se gasta en el producto.

En la figura 7 puede observarse que la elasticidad de la demanda en el punto de precio P es mayor que la unidad. Una baja leve del precio hace que el área $RBOD$ sea mayor que el área $PAOC$. Es decir, una pequeña disminución del precio da por resultado que aumente la cantidad total que se gasta en el producto.

En la figura 8 se observa que la elasticidad de la demanda en P' es igual a la unidad cuando el precio baja. En la figura 9, en P'' la elasticidad de la demanda es menor que la unidad.

Nótese que P , P' y P'' corresponden a curvas de la demanda que son idénticas. No se puede hablar de la elasticidad de toda una curva, a menos que tal curva tenga una elasticidad uniforme en toda su trayectoria; empero, es posible referirse a la elasticidad en ciertos puntos o partes de una curva.

Las diferencias de la elasticidad del precio o de la demanda de diversos bienes suelen explicarse arguyendo que la demanda de los bienes indispensables, por ejemplo de la sal, es inelástica; en tanto

que la demanda de bienes suntuarios, por ejemplo el champagne, es elástica. Empero, hay ciertos artículos de "lujo", como el tabaco, que tienen una demanda inelástica, mientras ciertos bienes indispensables, como la leche, tienen una demanda elástica. El afán de clasificar los bienes en suntuarios o indispensables lleva, en este caso, a ambigüedades sin fin.

En general, la elasticidad de la demanda de una mercancía tiende a ser alta cuando:

- 1) Los sustitutos son buenos y numerosos.
- 2) Los precios son relativamente altos.
- 3) Tiene muchos usos o usuarios.

La elasticidad tiende a ser baja cuando:

- 1) La mercancía tiene una demanda conjunta.
- 2) Sus cantidades son relativamente cuantiosas y sus precios bajos.
- 3) La mercancía es de consumo esencial y no existen productos que la sustituyan adecuadamente.

La demanda derivada

Parte importante de lo que produce una economía no consiste en bienes de consumo final, sino en equipo de capital y materias primas. La demanda de estos bienes intermedios o bienes de producción se comporta, en esencia, de la misma manera que la demanda final, lo que permite elaborar curvas de la demanda, por ejemplo de acero, de durmientes, de máquinas-herramientas o de forrajes. La curva de la demanda de cada uno de estos productos en un determinado mercado es la suma total de la demanda ejercida por sus usuarios. La demanda de bienes de consumo genera la demanda de bienes de producción y de bienes intermedios. Esta última se llama *demandada derivada*.

La demanda derivada puede ser elástica o inelástica; los principios que determinan su elasticidad o inelasticidad son los mismos que rigen los de la demanda directa.

La elasticidad-ingreso

El economista prusiano Ernst Engel observó que "a medida que el ingreso aumenta, una proporción menor de éste se gasta en alimentos". Esta proposición lleva el nombre de Ley de Engel y tiene una importancia enorme en el análisis del desarrollo agrícola. El concepto

de la *elasticidad-ingreso* de la demanda es una derivación más precisa de la Ley de Engel y se define como *el cambio relativo de la cantidad demandada dividido entre el cambio relativo del ingreso*:

$$\text{Elasticidad ingreso de la demanda} = \frac{\text{Porcentaje del cambio de la cantidad demandada}}{\text{Porcentaje del cambio del ingreso}}$$

La elasticidad-ingreso permite medir los cambios que experimenta la composición de la demanda a medida que cambia el ingreso individual, familiar o nacional.

La elasticidad-ingreso de los alimentos, de acuerdo con la Ley de Engel, es baja; en tanto que la de bienes tales como ropa, habitación, libros, o la de los servicios educativos, médicos, recreativos, etcétera, es alta. Así, a medida que el ingreso aumenta, una proporción creciente de éste se gastará en productos secundarios, y una proporción aún mayor se gastará en servicios; en tanto que una proporción decreciente se gastará en alimentos.

En la medida en que aumenta el ingreso, la cantidad *absoluta* destinada a la alimentación aumentará; pero la *proporción* gastada con ese fin disminuirá. Por pequeña que sea la proporción de los gastos en alimentación, la demanda de víveres para la comunidad en su conjunto aumentará en general cuando se entre en una etapa superior de desarrollo económico. Un incremento tal en la demanda de alimentos, junto con el que se debe al crecimiento natural de la población y a los desplazamientos ocupacionales de ésta, traerá consigo una presión sobre la oferta de alimentos, a menos que con las innovaciones en la técnica agrícola aumente la producción.

T. W. Schultz, con base en investigaciones sobre el consumo de alimentos verificadas en los Estados Unidos, elaboró la clasificación siguiente:¹¹

Alimentos con elasticidad-ingreso negativa:

- Frijoles y arvejas —muy negativa;
- Retazos grasosos de cerdo y manteca de cerdo —muy negativa.
- Harina y otros productos de gramíneas —ligeramente negativa en conjunto.
- Grasas y aceites —ligeramente negativa en conjunto.
- Azúcar y jarabes —cero o ligeramente negativa.

¹¹ T. W. Schultz, *La organización económica de la agricultura*, Fondo de Cultura Económica, México, 1956, p. 92. Esta obra presenta un tratamiento detallado del comportamiento de las elasticidades más importantes para la economía agrícola. Véase también Pei-Kang Chang, *Agricultura e industrialización*, Fondo de Cultura Económica, México, 1951, pp. 46-9.

Alimentos de baja elasticidad. Elasticidad-ingreso de 0.25 o menos, al menudeo:

- Café, té y chocolate, como grupo.
- Carnes, aves, huevos y pescado, como grupo.
- Verduras y frutas, excepto tomates y cítricos.
- Lácteos sólidos descremados.

Elasticidad-ingreso mayor de 0.25, al menudeo:

- Tomates y frutas cítricas.
- Crema de leche fresca y helado.
- Pavo.
- Retazos selectos de res, carnero y puerco.
- Ciertas nueces.
- Ciertas verduras y frutas frescas y enlatadas.

Cabe advertir que esta clasificación sólo se presenta con fines ilustrativos, y que cualquier aplicación de ella referida a un producto específico en otro país deberá hacerse con las precauciones del caso.

La oferta

El concepto "oferta" no se refiere a la existencia fija de un producto o mercancía, sino a una serie de cantidades que serían ofrecidas en determinado mercado en respuesta a las variaciones de precio. Así como el cuadro de la demanda (cuadro 2, p. 57) representa las cantidades que los consumidores comprarán a distintos precios, el cuadro de la oferta representa las cantidades que los productores y los vendedores ofrecerán también a distintos precios. El cuadro de la oferta, como el de la demanda, se representa gráficamente en lo que se llama "curva de la oferta".

La curva de la oferta muestra una tendencia ascendente porque la cantidad ofrecida aumenta a medida que aumenta el precio y disminuye a medida que el precio baja. Si los consumidores se hallan dispuestos a pagar un precio más alto por *x* mercancía, los productores estarán dispuestos a incrementar su oferta; si el precio baja, tendrán menos incentivos para ofrecer esa mercancía y tratarán, en cambio, de producir alguna otra cuyos precios sean más altos.

La elasticidad de la oferta

La inclinación de las curvas de la oferta varía según el producto de que se trate. La reacción que un cambio de precio produce en la cantidad ofrecida se mide y expresa mediante la elasticidad de la ofer-

ta. Si el cambio relativo de la cantidad ofrecida es mayor que el cambio relativo del precio, la oferta es *elástica*; en el caso opuesto la oferta es *inelástica*. Una curva de la oferta completamente inelástica se representaría por una línea vertical. En este caso un cambio en el precio no tendría ningún efecto sobre la cantidad ofrecida: la elasticidad de la oferta es igual a cero. La situación contraria significaría una oferta perfectamente elástica: un cambio del precio, por pequeño que fuera, ocasionaría un considerable aumento de la cantidad ofrecida. A medida que la curva de la oferta se aproxima hacia la posición horizontal, la elasticidad de la oferta tiende a ser infinita.

La elasticidad de sustitución

La elasticidad de sustitución es la medida en que un factor de la producción sustituye a otro como resultado de un cambio de sus precios relativos. Algebraicamente se expresa por medio de la fórmula siguiente:

$$E_s = \frac{\Delta\left(\frac{CA}{CB}\right)}{\frac{CA}{CB}} \div \frac{\Delta\left(\frac{PA}{PB}\right)}{\frac{PA}{PB}}$$

En la que *P* y *C* representan los precios y las cantidades de los factores *A* y *B*. De acuerdo con esta fórmula, la elasticidad de sustitución es el cambio proporcional en la *ratio* de cantidades de factores empleados dividido entre el cambio proporcional en la *ratio* de sus precios, al que se debe el cambio en la *ratio* de las cantidades de los factores.

Por ejemplo, si la misma cantidad de mano de obra se necesita en todos los casos para producir una unidad *x* de producto, independientemente de la técnica de producción utilizada, la elasticidad de sustitución de la mano de obra por el capital será igual a cero. Si una unidad de trabajo rinde siempre la misma cantidad de producto *x* que una cantidad de capital *ceteris paribus*, la elasticidad de sustitución entre cualquiera de los dos factores será infinita; o sea que, suponiendo que el precio del trabajo se mantiene constante, la baja del precio del capital hará que solamente se utilice el capital y se prescindirá totalmente de la mano de obra en la producción, y viceversa. Naturalmente, ni la elasticidad cero ni la elasticidad infinita se presentan en la realidad. El grado en que el capital puede

ser sustituido por la mano de obra, o la mano de obra por el capital en cualquier proceso productivo, depende tanto de la eficiencia relativa de los factores como del cambio relativo de sus precios.

El concepto de la elasticidad de sustitución es importante en la teoría del desarrollo económico, puesto que cuando la mano de obra es abundante en relación al capital y, por lo tanto, resulta más barata que éste (subdesarrollo), tiende a sustituir al capital en los procesos productivos. Si esta sustitución puede llevarse a cabo sin dificultades técnicas, aumentará la ocupación del factor trabajo en relación al capital por unidad de producto y, por lo tanto, aumentará la participación relativa del ingreso total que corresponde a la mano de obra. El uso de "técnicas que ahorran capital" o de "técnicas que ahorran trabajo" dependerá de la elasticidad de sustitución entre el trabajo y el capital. El factor relativamente escaso obtendrá un precio más alto por sus servicios.¹²

La formación de los precios

En el análisis de las curvas de la oferta y la demanda se señaló que tanto la cantidad demandada como la cantidad ofrecida dependen del precio. Cuando se compra un bien, el precio que se paga por él es igual al precio que recibe el vendedor, es decir, el "precio de la oferta" es igual al "precio de la demanda". El punto de intersección de las curvas de la oferta y de la demanda da el precio.

En un régimen de *laissez-faire* los precios regulan la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios. Suponiendo que el resto de los factores se mantienen constantes, el aumento de la demanda de un bien eleva su precio. Esta elevación constituye un incentivo para incrementar la producción y satisfacer el aumento de la demanda. Una baja de la demanda da por resultado la disminución de la producción a través del mismo mecanismo automático del precio. En forma similar, el aumento de la oferta de un bien hace disminuir su precio, lo que a su vez estimula la demanda. La disminución de la oferta aumenta el precio y raciona la menor cantidad de un bien entre quienes están dispuestos a pagar más por él. En el mercado libre, el mecanismo de los precios iguala automáticamente la producción y el consumo mediante un sistema flexible e impersonal de racionamiento y asignación. A la larga, cuando aumenta la demanda de una mercancía aumenta su producción, y cuando la demanda disminuye disminuye la oferta.

¹² Véase cap. vi, p. 162.

En el caso de los países subdesarrollados, el propio subdesarrollo y la consiguiente existencia generalizada de monopolios impiden que el mecanismo de los precios opere en esta forma y sean aprovechados al máximo los recursos escasos. Las indicaciones que da el sistema de precios a través de la oferta y la demanda no conducen a la elevación al máximo. En tal caso (y en el de la demanda de servicios públicos, caminos, energía eléctrica, agua potable, etcétera); la demanda de bienes y servicios no se manifiesta tan sólo a través de las leyes de la oferta y la demanda, sino, además, por medio de presiones políticas.¹³

Cuando hablamos de un aumento o de una baja en los precios de los productos agrícolas, nos referimos a una baja o a un aumento en una especie de promedio de tales precios. Para llegar a este promedio los precios del algodón, del trigo, del maíz, etcétera, se combinan en un número índice. Este número índice, partiendo de un año base, muestra los movimientos medios (ponderados) del grupo en su conjunto, pero esconde las variaciones de los precios individuales que constituyen el índice. Por ejemplo, los precios de las gramíneas (maíz, trigo, etcétera) fluctúan intensa e irregularmente de un año al siguiente. Las causas principales de estas fluctuaciones son la duración del proceso productivo, su estacionalidad y la irregularidad de los rendimientos, irregularidad debida precisamente a los cambios imprevisibles del clima y a otros factores, como las plagas. Los precios del ganado también fluctúan intensamente de un año a otro. Estas fluctuaciones, asimismo, revelan una gran irregularidad. Además, los precios de ciertos tipos de ganado señalan, independientemente de los cambios irregulares aludidos, fluctuaciones cíclicas más o menos marcadas, en las que cada ciclo dura varios años. Dos ejemplos clásicos son la relación entre los precios de los cerdos y del maíz, que en lo sucesivo llamaremos relación cerdos-maíz, y el teorema de la telaraña.

Relación cerdos-maíz

Los precios del cerdo están sujetos a un ciclo medio de cuatro años, que opera así: una buena cosecha de maíz hace que los poricultores aumenten sus crías y las alimenten mejor; al cabo de uno o dos años, la oferta de cerdos aumenta, lo que hace bajar su precio y, por consiguiente, las ganancias de los productores, que reducen sus crías. Al

¹³ Véase Albert O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven, 1959, p. 70.

hacer esto disminuye otra vez la oferta de cerdos; su precio aumenta, y se inicia nuevamente el ciclo. La figura 10 presenta este fenómeno.

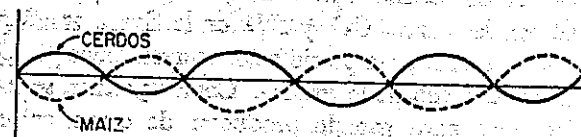


FIGURA 10. Relación cerdos-maíz

El teorema de la telaraña

Este teorema, que constituye un refinamiento analítico de la teoría de los ciclos de producción agrícola, fue formulado casi simultáneamente en 1930 por Henry Schultz, Jan Tinbergen y Umberto Ricci. En 1938, Mordecai Ezekiel le dio expresión clásica.¹⁴

El teorema es aplicable sobre todo al caso de los productos agropecuarios, en el que la oferta no puede aumentar una vez que se ha emprendido el ciclo de producción. Por el contrario, la producción sí puede reducirse mientras el producto no sea llevado finalmente al mercado, ya sea dejando una parte de la cosecha sin levantar (café, algodón) o sacrificando crías.

La teoría económica clásica descansa en el supuesto de que el precio y la producción tenderán siempre hacia una posición de equilibrio si se altera éste; por el contrario, la teoría de la telaraña demuestra que, aun en condiciones estáticas, el proceso no se realizará necesariamente.¹⁵

Se supone que el teorema tiene aplicación en las siguientes condiciones:

- 1) Que la producción esté completamente determinada por la reacción de los productores ante los cambios de precio, en condiciones de competencia pura (en las que éstos hacen sus planes de producción futura en el supuesto de que los precios actuales no cambiarán y de que sus planes no afectarán el mercado).
- 2) Que, una vez hechos los planes, la producción no pueda ser cambiada antes de transcurrido cuando menos un período completo.
- 3) Que el precio sea fijado por la oferta disponible.

¹⁴ En esta parte sigo a Ezekiel. Véase "El teorema de la telaraña" en *Ensayos sobre el ciclo económico*, seleccionados por G. Haberler, Fondo de Cultura Económica, México, 1956, pp. 437-57. Véase también Marc Nerlove, "Adaptive Expectations and Cobweb Phenomena", *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXIII, n° 2, mayo de 1958.

¹⁵ Ezekiel, *op. cit.*, p. 456.

El teorema en esencia estudia los casos en que las elasticidades de la oferta y de la demanda difieren. Supongamos de una curva de oferta más inelástica que la curva de la demanda como sucedió con las curvas OO' y DD' en la figura 11. Si además una gran oferta y un precio bajo, representados por el extremo inferior derecho de la gráfica. Concretamente, se trata del ciclo de diez años para ganado productor de carne, en el que se requieren seis años para que la producción reaccione a la baja y cuatro para que reaccione al alza. Seis años después

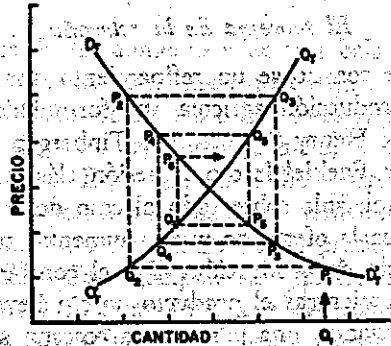


FIGURA 11. Fluctuación convergente

de la oferta inicial Q_1P_1 , la cantidad habrá descendido a Q_2 ; a un precio elevado del precio hará que la producción tienda a aumentar, de modo que cuatro años después la cantidad será Q_3 y el precio se aproximará al equilibrio en Q_4 . Diez años después, se llegará a Q_5P_5 ; diez años más tarde, la cantidad y el precio se aproximarán al equilibrio en Q_4 . En tres casos comunes, sólo éste se comporta según los supuestos de la teoría del equilibrio, a condición de que la curva de la oferta sea bastante menos elástica que la curva de la demanda. A esto se le llama de la fluctuación convergente.

Cuando la elasticidad de la oferta es superior a la de la demanda, la serie de reacciones se efectúa como se muestra en la figura 12. Empezando con una oferta moderadamente grande correspondiente será OP_1 , el primer año; y la oferta será reducida, como consecuencia, el precio será OP_2 , la oferta será sucesivamente. La figura 12 b indica la forma en que se comporta el precio del producto en tales condiciones. Nótese que la li-

misma elasticidad. El alejamiento del equilibrio a un punto como P , iniciará un movimiento sobre $PQRW$. Mientras el precio sea determinado por la oferta actual y la oferta fijada por el precio anterior, la fluctuación del precio y la producción continuará indefinidamente dentro de este patrón uniforme sin que se aproxime o alcance un equilibrio.

Características de la demanda y oferta de productos y factores primarios

Las actividades primarias producen alimentos vegetales y animales, forrajes, fibras vegetales y animales, materias primas orgánicas para la industria, alcaloides y ciertos productos medicinales. La demanda, la oferta y las diversas elasticidades de los factores y de los productos primarios merecen estudio especial. Su conocimiento y estudio detallado son esenciales para comprender, plantear y resolver los problemas de la agricultura.

Los alimentos son fungibles; se consumen con su uso. Son además voluminosos y, en su gran mayoría, perecederos; cualidades que dificultan su almacenamiento. Dado que la satisfacción del hambre puede aplazarse a lo sumo unas horas, la existencia de alimentos debe renovarse constantemente. Por añadidura, los límites de la saciedad, aun en las condiciones más extravagantes, son reducidos y poco flexibles.

Por consiguiente, *la demanda de alimentos se considera generalmente inelástica*. La elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos es también baja; empero esta generalización está sujeta a ser corroborada empíricamente en cada caso, pues depende del nivel de ingresos que se tome como punto de partida. A los niveles cercanos a la subsistencia, que son característicos de los países subdesarrollados, tanto la elasticidad-precio como la elasticidad-ingreso de productos agrícolas son altas.

La elasticidad-ingreso de la demanda es diferente para distintos productos alimenticios. Cuando el ingreso total de una comunidad o de un grupo particular aumenta, se registra un desplazamiento de la demanda de los diferentes productos alimenticios hacia aquellos de precio más alto. El desplazamiento de la demanda debido al aumento de la población tiene efectos distintos al causado por el aumento del ingreso.

Cuando aumenta el ingreso, ciertos alimentos, tales como la carne, el huevo, los productos lácteos, la fruta y las legumbres, tienden a sustituir al maíz, al trigo, al arroz y a otros cereales, a la papa y a las leguminosas. Parece útil aclarar, sin embargo, que el desplazamiento de la demanda de maíz en favor de la demanda de otros alimentos que tienen mayor elasticidad-ingreso, *no* significa necesariamente que disminuirá la demanda de maíz. Puede suceder que aumente su *demandada derivada* precisamente en razón de la mayor elasticidad-ingreso de

la demanda de carne de cerdo, aves de corral, productos elaborados para el consumo humano, etcétera. En este caso, el maíz dejaría de usarse con fines de consumo directo, pero su demanda derivada como materia prima aumentaría. Por consiguiente, es errónea la generalizada creencia de que la continuación del desarrollo económico de México debe traer consigo la baja de la producción interna de maíz.

El vestuario, comparado con los alimentos, es mucho menos fungible, y los bienes para el hogar elaborados con fibras vegetales y animales, lo son aún menos. Cuando se es pobre se puede subsistir reduciendo el vestuario al mínimo; cuando se es rico (y, sobre todo, nuevo) la posesión de ropa puede llevarse a extremos ostentosos para denotar una posición social elevada. Contrariamente al caso de los alimentos, la renovación del vestuario o, pongamos por caso, de las cortinas o alfombras de un hogar, puede posponerse varios años.

En general, la elasticidad-precio de la demanda de fibras vegetales y animales es más alta que la de alimentos, y lo mismo sucede con su elasticidad-ingreso. Sin embargo, esta generalización debe matizarse tomando en cuenta, además, los efectos de la multitud creciente de productos sintéticos que compiten con las fibras vegetales y animales y tienden a desplazarlas.

Por su parte, la elasticidad-precio y la elasticidad-ingreso de los productos forestales tiende a ser más alta que la de alimentos y fibras. A medida que la tecnología de un país alcanza niveles más altos, los usos de la madera se generalizan y la demanda derivada de los productos forestales revela una elasticidad muy alta.

El volumen total de la producción agrícola (oferta) no se puede controlar. Aun si la superficie cultivada se mantiene constante en atención a una demanda constante, o si se la ajusta de acuerdo con los cambios de la demanda, las variaciones del clima, las plagas y muchos otros factores accidentales, causarán fluctuaciones de los rendimientos que es imposible prever. La producción agrícola total es distinta cada año y, naturalmente, los cambios anuales de la oferta provocan intensas fluctuaciones en los precios que son agravadas, a corto plazo, por la estacionalidad que rige los procesos productivos.

Además, una gran parte de los costos de la agricultura se convierten en costos fijos tan pronto como se hace la inversión inicial. Ante una baja del precio el agricultor no puede reducir sus costos limitando su volumen de producción como suele hacerse en la industria. Al contrario, la única salida que le queda es aumentar su producción.

Muchos artículos agrícolas son coproductos (productos de una mis-

ma e inseparable producción) como el algodón y su semilla, la carne de carnero y la lana, etcétera; los costos atribuidos a muchos de estos artículos no pueden separarse o diferenciarse como ocurre a menudo en la industria. En consecuencia, rara vez se justifica considerar la oferta de cualquier producto agrícola aisladamente.

En suma, por el lado de la oferta se tropieza con la dificultad de regular la producción a causa de las variaciones de la productividad debidas a fenómenos naturales imprevisibles y de la desventajosa proporción de los gastos fijos; además la estacionalidad y las cualidades perecederas de muchos productos —o los altos costos de preservación— dan origen a intensas fluctuaciones de los precios que, en muchos casos, transfieren parte del ingreso del agricultor a los intermediarios o a quienes preservan o almacenan el producto (enlatadores, molineros, etcétera). Por el lado de la demanda en general, la baja elasticidad-precio y la baja elasticidad-ingreso de los productos agropecuarios colocan a la agricultura en una posición de franca desventaja comparada con otras actividades, ya sea que se trate del sector agrícola, de un país industrial o de los países que dependen principalmente de la exportación de materias primas.

Henry A. Wallace, Secretario de Agricultura en la primera administración de Franklin D. Roosevelt, observó a este respecto: "En la agricultura, la oferta fija el precio. En la industria, el precio fija la oferta."²⁵