

los factores y obtener productos. Los **productos** son los distintos bienes y servicios útiles resultantes del proceso de producción que se consumen o que se utilizan para producir otros. Examinemos la «producción» de una pizza. Decimos que los huevos, la harina, el fuego, el horno y el trabajo cualificado del cocinero son los factores. La sabrosa pizza es el producto. En la educación, los factores son el tiempo del profesorado, los laboratorios y las aulas, los libros de texto, etc., mientras que los productos son los ciudadanos informados, productivos y bien remunerados.

Los *factores de producción* pueden clasificarse en tres grandes clases: tierra, trabajo y capital.

- La *tierra* —o, en términos más generales, los recursos naturales— representa los dones de la naturaleza a nuestros procesos productivos. Consiste en la tierra que se utiliza con fines agrícolas o para sustentar viviendas, fábricas y carreteras; los recursos energéticos necesarios para poner en marcha los automóviles y calentar las casas; los recursos no energéticos como el cobre, el mineral de hierro y la arena. En el congestionado mundo actual, debemos ampliar el concepto de recursos naturales e incluir los recursos del medio ambiente, como el aire puro y el agua potable.
- El *trabajo* es el tiempo que dedican los hombres a la producción: a la fabricación de automóviles; al cultivo de la tierra; a la enseñanza; o a la elaboración de pizzas. El trabajo realiza miles de actividades y tareas de todos los niveles de cualificaciones. Es al mismo tiempo el factor más conocido y más importante para las economías industriales avanzadas.
- Los recursos de *capital* constituyen los bienes duraderos que produce una economía para producir otros bienes. Entre los bienes de capital cabe citar las máquinas, las carreteras, las computadoras, los martillos, los camiones, las acerías, los automóviles, las lavadoras y los edificios. Como veremos más adelante, la acumulación de bienes de capital especializados es esencial para la tarea del desarrollo económico.

Reformulando los tres problemas económicos en función de los factores y de los productos, una sociedad debe decidir: 1) *qué* productos va a producir y en qué cantidad; 2) *cómo* va a producirlos, es decir, con qué técnicas debe combinar los factores para obtener los productos deseados; y 3) *para quién* debe producirlos y entre quiénes debe distribuirlos.

LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

Las sociedades no pueden tener todo lo que desean. Dependen de los recursos y de la tecnología de que dispongan. Tomemos el ejemplo del gasto militar. Los países deben decidir cuántos recursos limitados van a destinar a su ejército y cuántos a otras actividades (como nuevas fábricas o educación). Algunos, como Japón, sólo asignan un 1 por 100 de su producto nacional a su ejército. Estados Unidos le asigna el 4 por 100, mientras que una fortaleza como Corea del Norte le dedica hasta un 20 por 100. Cuanta más producción se destine a la defensa, menos quedará para consumo e inversión.

Mostremos esta elección considerando una economía que sólo produce dos bienes económicos: cañones y mantequilla.

Los cañones representan, por supuesto, el gasto militar y la mantequilla el gasto civil. Supongamos que nuestra economía decide dedicar todas sus energías a la producción del bien civil, es decir, de mantequilla. Sólo puede producir una cantidad máxima de mantequilla al año, que depende de la cantidad de recursos de la economía en cuestión, de su calidad y de la eficiencia productiva con que los utilice. Supongamos que la cantidad máxima que puede producir con la tecnología y con los recursos existentes es de 5 millones de kilos.

Imaginemos, en el otro extremo, que todos los recursos de la sociedad se destinan, por el contrario, a la producción de cañones. En ese caso, la economía sólo puede fabricar una cantidad limitada de ellos debido, de nuevo, a la limitación de recursos. Supongamos en este ejemplo que la economía puede producir 15.000 cañones de una determinada clase, si no se produce nada de mantequilla.

Estas dos posibilidades son casos extremos. Entre ellas hay muchas otras. Si estamos dispuestos a renunciar a una cierta cantidad de mantequilla, podremos tener algunos cañones. Si estamos dispuestos a renunciar a una cantidad aún mayor de mantequilla, podremos tener un número aún mayor de cañones.

La Tabla 1-1 muestra algunas posibilidades. La combinación *F* indica uno de los dos casos extremos, en el cual sólo se produce mantequilla y no se fabrica ningún cañón, mientras que la combinación *A* representa el otro, en el cual todos los recursos se destinan a la fabricación de cañones. En las posibilidades intermedias —*E*, *D*, *C* y *B*— se renuncia a una cantidad cada vez mayor de mantequilla a cambio de un número mayor de cañones.

El lector podría muy bien preguntarse cómo puede convertir un país mantequilla en cañones. La mantequilla no se transforma en cañones físicamente sino mediante la alquimia de transferir recursos de la economía de un uso al otro.

Las posibilidades de producción de una economía pueden representarse de una manera más gráfica en un diagrama como el que muestra la Figura 1-1, midiendo la mantequilla en el eje de abscisas y los cañones en el de ordenadas (si el lector no está seguro de que conoce los diferentes tipos de gráficos o de cómo se pasa de una tabla a un gráfico, debe consul-

Tabla 1-1. LOS LIMITADOS RECURSOS ESCASOS OBLIGAN A ELEGIR ENTRE LOS CAÑONES Y LA MANTEQUILLA. Los factores escasos y la tecnología implican que la producción de cañones y mantequilla es limitada. Según vamos pasando de *A* a *B*... a *F*, transferimos trabajo, máquinas y tierra de la industria de cañones a la de mantequilla y podemos producir así más mantequilla.

| DIFERENTES POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN | | |
|--|------------------------------------|--------------------|
| Posibilidades | Mantequilla (millones de kilos) | Cañones (miles) |
| A | 0 | 15 |
| B | 1 | 14 |
| C | 2 | 12 |
| D | 3 | 9 |
| E | 4 | 5 |
| F | 5 | 0 |

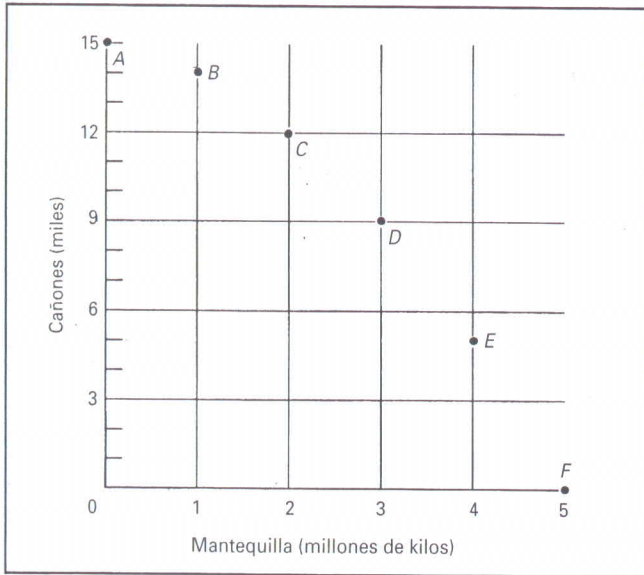


Figura 1-1. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE DIFERENTES POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN. Esta figura representa gráficamente las distintas combinaciones de pares de producción de la Tabla 1-1.

tar el Apéndice de este capítulo). Representamos el punto *F* en la Figura 1-1 a partir de los datos de la Tabla 1-1 contando 5 unidades de mantequilla hacia la derecha en el eje de abscisas y 0 de cañones hacia arriba en el de ordenadas; para representar el punto *E*, 4 unidades de mantequilla hacia la derecha y 5 de cañones hacia arriba; y, finalmente, para representar el *A*, 0 unidades de mantequilla hacia la derecha y 15 de cañones hacia arriba.

Si rellenamos todas las posiciones intermedias con nuevos puntos de color azul que representen todas las combinaciones posibles de cañones y mantequilla, tenemos la curva lisa de color azul que es la *frontera de posibilidades de producción* o *FPP* de la Figura 1-2.

La **frontera de posibilidades de producción** (o **FPP**) muestra las cantidades máximas de producción que puede obtener una economía, dados sus conocimientos tecnológicos y la cantidad de factores existentes. La **FPP** representa el menú de opciones de que dispone una sociedad.

La FPP en la práctica

La FPP de la Figura 1-2 se refiere a los cañones y la mantequilla, pero este mismo análisis puede aplicarse a cualquier elección de bienes. Así, cuantos más recursos utilice el Estado para construir bienes públicos como autopistas, menos quedarán para producir bienes privados como viviendas; cuantos más alimentos decidamos consumir, menos vestido podremos tener; cuanto más decida consumir hoy la sociedad, menor será su producción de bienes de capital con los que producir más bienes de consumo en el futuro.

Los gráficos de las Figuras 1-3 a 1-5 presentan algunas importantes aplicaciones de la FPP. La Figura 1-3 muestra la

influencia del crecimiento económico en las posibilidades de producción de un país. Un aumento de los factores o una mejora de los conocimientos tecnológicos permiten a un país producir una cantidad mayor de todos los bienes y servicios, por lo que la FPP se desplaza hacia fuera. La figura también muestra que los países pobres deben dedicar la mayoría de sus recursos a la producción de alimentos, mientras que los países ricos pueden comprar más bienes de lujo a medida que aumenta su potencial productivo.

La Figura 1-4 indica que el electorado debe escoger entre los bienes privados (que se compran a un precio) y los bienes públicos (que se pagan mediante impuestos). Los países pobres pueden comprar pocos bienes públicos, como sanidad pública e investigación científica. Pero con el crecimiento económico, los bienes públicos, así como la calidad del medio ambiente, representan una parte mayor de la producción.

La Figura 1-5 muestra la elección de una economía entre *a*) los bienes de consumo actuales y *b*) los bienes de inversión o de capital (máquinas, fábricas, etc.). Sacrificando consumo actual y produciendo más bienes de capital, la economía de un país puede crecer más deprisa, lo que permite tener una mayor cantidad de ambos bienes (consumo y capital) en el futuro.

Los costes de oportunidad

La vida está llena de decisiones. Como los recursos son escasos, siempre debemos pensar cómo vamos a gastar nuestra

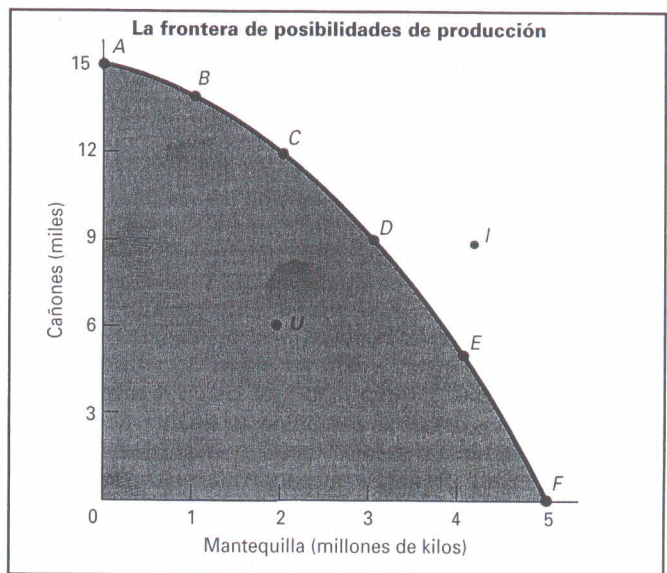


Figura 1-2. UNA CURVA LISA UNE LOS PUNTOS DE LAS POSIBILIDADES NUMÉRICAS DE PRODUCCIÓN. Esta frontera muestra el menú de posibilidades entre las que puede elegir la sociedad la combinación de cañones y mantequilla que desee. Parte del supuesto de que la situación de la tecnología y la cantidad de factores están dadas. Los puntos situados fuera de la frontera (como el *I*) son inviables o inalcanzables. Cualquier punto situado por debajo de la curva, como el *U*, indica que la economía no ha conseguido la eficiencia productiva, como sucede cuando el desempleo es elevado durante la fase recesiva de los ciclos económicos.

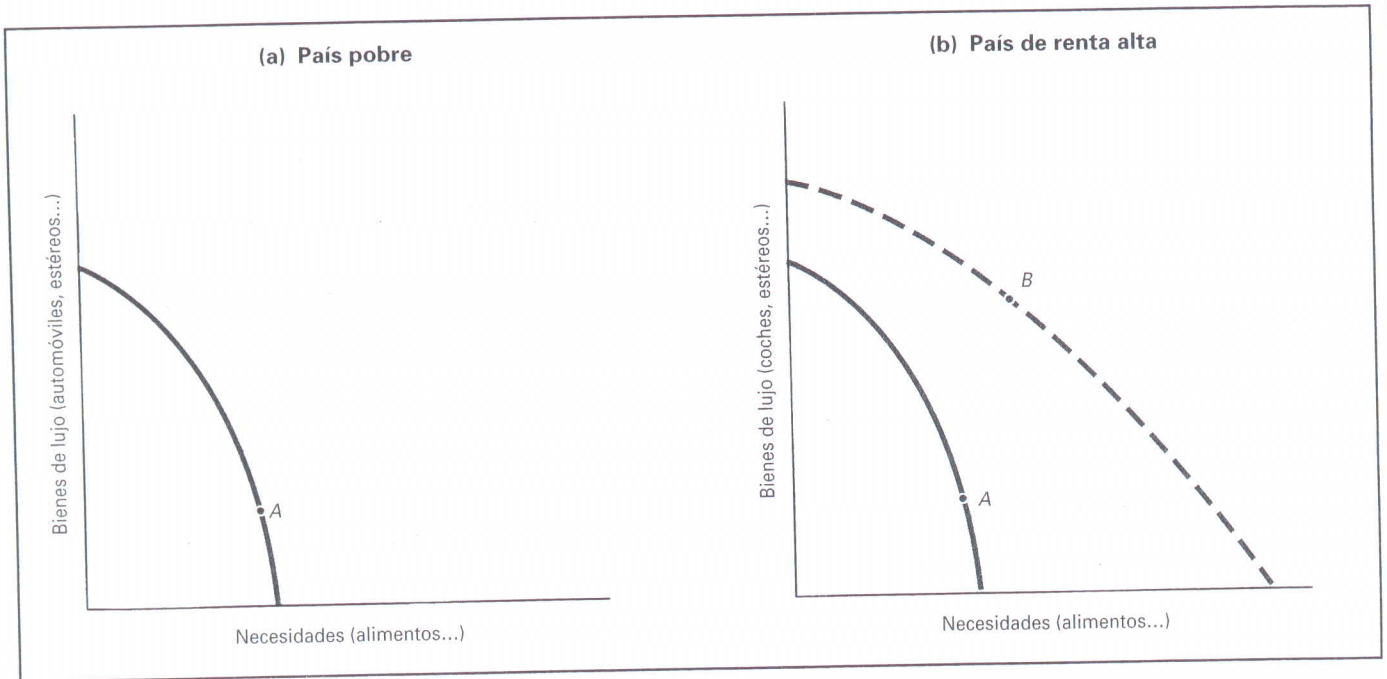


Figura 1-3. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DESPLAZA LA FPP HACIA LA DERECHA. **(a)** Antes de desarrollarse, el país es pobre. Debe dedicar casi todos sus recursos a la producción de alimentos y disfruta de pocas comodidades. **(b)** El crecimiento de los factores y el cambio tecnológico desplazan la FPP hacia fuera. Con el crecimiento económico, el país pasa de A a B, incrementando poco su consumo de alimentos en comparación con el aumento del consumo de bienes de lujo. Puede aumentar su consumo de ambos bienes si lo desea.

La disyuntiva del tiempo

La frontera de posibilidades de producción también puede mostrar el concepto económico fundamental de las disyuntivas o intercambios. Una de las decisiones más importantes que tenemos que tomar todos es cómo utilizar nuestro tiempo. Disponemos de un tiempo limitado para realizar diferentes actividades. Supongamos, por ejemplo, que el lector sólo dispone de 10 horas para estudiar para los inminentes exámenes de teoría económica e historia. Si sólo estudia historia, obtendrá una calificación alta en esa asignatura y una baja en teoría económica, y viceversa. Imaginando que las calificaciones de los dos exámenes son el «producto» de su estudio, represente el lector la FPP de las calificaciones, dados sus recursos limitados de tiempo. Si las dos mercancías del estudiante fueran «calificaciones» y «diversión», ¿cómo trazaría esta FPP? ¿Dónde se encontraría en esta frontera? ¿Y sus amigos más perezosos?

limitada renta o nuestro limitado tiempo. Cuando elegimos entre estudiar economía, comprar un automóvil o estudiar en la universidad, debemos considerar en todos los casos cuánto cuesta la decisión en oportunidades a las que renunciamos. El coste de la opción a la que renunciamos es el *coste de oportunidad* de la decisión.

El concepto de coste de oportunidad puede mostrarse por medio de la FPP. Examinemos la frontera de la Figura 1-2,

que muestra la disyuntiva o intercambio entre los cañones y la mantequilla. Supongamos que el país decide aumentar sus compras de cañones de 9.000, situado en el punto D, a 12.000, situado en el C. ¿Cuál es el coste de oportunidad de esta decisión? Podríamos calcularlo en términos monetarios. Pero en economía siempre necesitamos «atravesar el velo» del dinero para examinar las *verdaderas* consecuencias de las distintas decisiones. En el nivel más fundamental, el coste de oportunidad de trasladarse de D a C es la mantequilla a la que se debe renunciar para producir más cañones. En este ejemplo, el coste de oportunidad de los 3.000 cañones adicionales es 1 millón de kilos de mantequilla.

O examinemos un ejemplo del mundo real: el coste de abrir una mina de oro cerca de un parque natural. El promotor sostiene que la mina tendrá un bajo coste, ya que apenas afectará a los ingresos del parque. Pero un economista respondería que los ingresos monetarios son una medida demasiado limitada del coste. Debemos preguntarnos si se deteriorarían las preciadas cualidades únicas del parque si se explotara la mina de oro, con el consiguiente ruido, contaminación del agua y del aire y disminución del valor recreativo para los visitantes que provocaría. Aunque el coste monetario fuera bajo, el coste de oportunidad en valor de vida salvaje perdida podría ser muy alto.

En un mundo de escasez, elegir una cosa significa renunciar a alguna otra. El **coste de oportunidad** de una decisión es el valor del bien o servicio al que se renuncia.

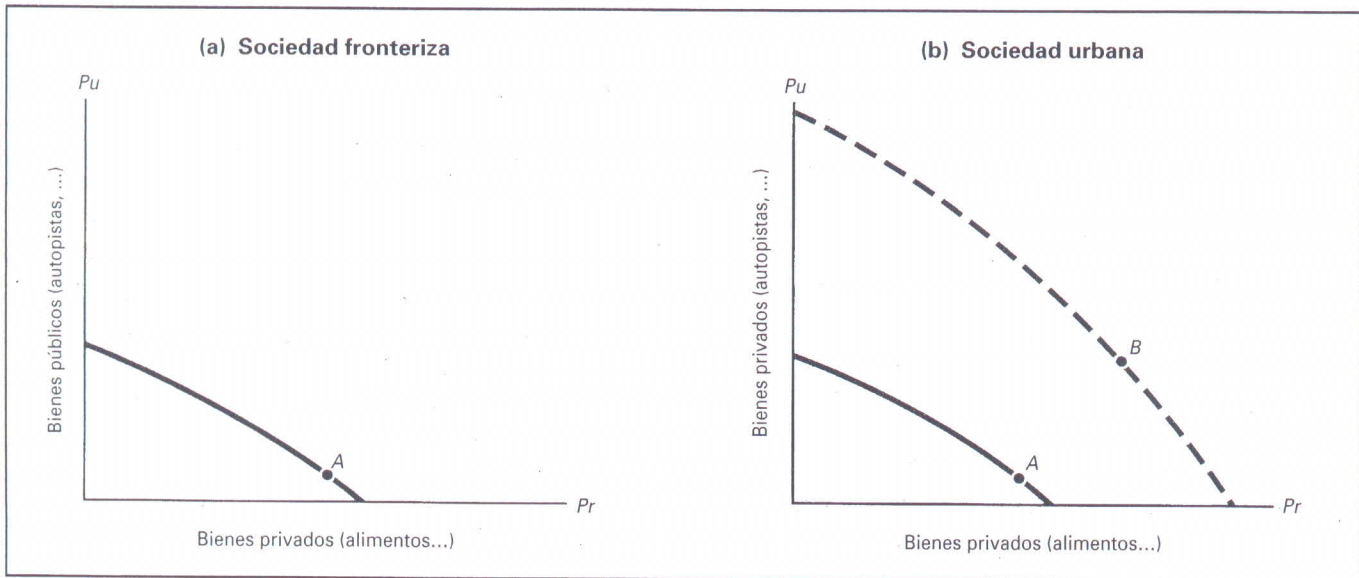


Figura 1-4. LA ECONOMÍA DEBE ELEGIR ENTRE LOS BIENES PÚBLICOS Y LOS PRIVADOS. **(a)** Una sociedad fronteriza pobre dedica casi todos los recursos a la producción de alimentos, por lo que le queda poco para bienes públicos como autopistas o sanidad pública. **(b)** Una economía urbanizada moderna es más próspera y decide gastar una mayor proporción de su mayor renta en bienes o servicios públicos (carreteras, protección del medio ambiente y educación).

La eficiencia

Hasta ahora hemos supuesto implícitamente en todas nuestras explicaciones que la economía producía eficientemente, es decir, se hallaba en la frontera de posibilidades de produc-

ción y no por debajo. Recuérdese que la eficiencia significa que los recursos de la economía se utilizan lo más eficazmente posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos. Un importante aspecto de la eficiencia económica global es la eficiencia productiva.

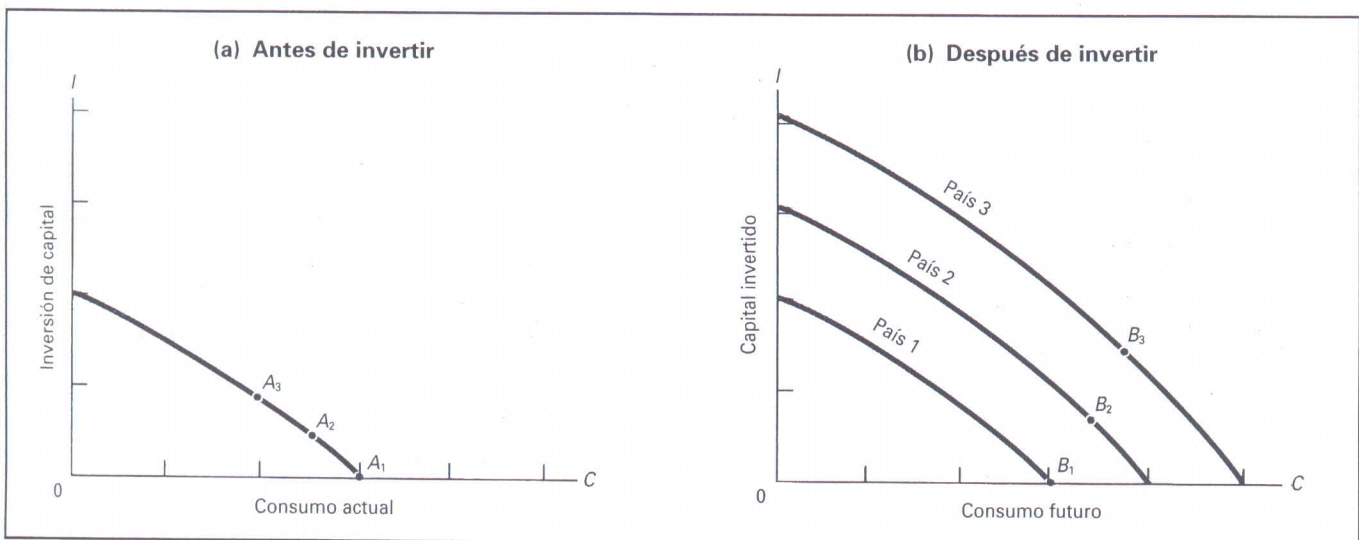


Figura 1-5. LA INVERSIÓN PARA EL CONSUMO FUTURO EXIGE SACRIFICAR EL CONSUMO ACTUAL. Un país puede producir bienes de consumo actual (pizzas y conciertos) o bienes de inversión (hornos para hacer pizzas y salas de conciertos). **(a)** Tres países comienzan teniendo las mismas posibilidades de producción. Tienen la misma FPP que muestra el panel de la izquierda, pero distintas tasas de inversión. El 1 no invierte para el futuro y se queda en A_1 (limitándose a reponer las máquinas). El 2, situado en A_2 se abstiene moderadamente de consumir e invierte algo. El 3 sacrifica una buena parte de su consumo actual e invierte mucho. **(b)** En años posteriores, los países que invierten más escalan posiciones. Así, la FPP del frugal país 3 se ha desplazado muy a la derecha, mientras que la del 1 no se ha movido en absoluto. Los países que invierten mucho tienen más inversiones y más consumo en el futuro.

Hay **eficiencia productiva** cuando una economía no puede producir una cantidad mayor de un bien sin producir una menor de otro; eso significa que la economía se encuentra en la frontera de posibilidades de producción.

Veamos por qué para que la economía produzca eficientemente debe encontrarse en la FPP. Partamos de la situación que muestra el punto *D* de la Figura 1-2. Supongamos que el mercado demanda otro millón de kilos de mantequilla. Si no tuviéramos en cuenta la restricción que indica la FPP, cabría pensar que es posible producir una cantidad mayor de mantequilla sin reducir la producción de cañones, desplazándose, por ejemplo, al punto *I*, que se encuentra a la derecha de *D*. Sin embargo, el punto *I* está en la región «inviabile», fuera de la frontera. Partiendo de *D*, no podemos obtener más mantequilla sin renunciar a algunos cañones, por lo que *D* es un punto eficiente, mientras que *I* es inviable.

La FPP también muestra otro hecho importante respecto a la eficiencia productiva: estar en la FPP significa que para producir una cantidad mayor de un bien es inevitable sacrificar otros. Cuando producimos más cañones, sustituimos mantequilla por cañones. La sustitución es ley de vida en una economía de pleno empleo, y la frontera de posibilidades de producción representa el menú de opciones de la sociedad.

Recursos desempleados e ineficiencia. Incluso un mero observador de la vida moderna sabe que en la sociedad hay recursos desempleados: trabajadores ociosos, fábricas ociosas y tierra ociosa. Cuando hay recursos desempleados, la economía no se encuentra en la frontera de posibilidades de producción, sino en algún punto situado *por debajo* de ella. El punto *U* de la Figura 1-2 representa un punto situado por debajo de la FPP; en ese punto, la sociedad sólo produce 2 unidades de mantequilla y 6 de cañones. Algunos recursos están desempleados y poniéndolos a trabajar podemos aumentar la producción de todos los bienes; la economía puede desplazarse de *U* a *D*, producir más mantequilla y más cañones y mejorar su eficiencia. Podemos tener nuestros cañones y tomar también más mantequilla.

En los ciclos económicos existe una fuente de ineficiencia. Entre 1929 y 1933, período en el que se registró la Gran Depresión, la producción total de Estados Unidos disminuyó casi un 25 por 100. Esta disminución no se debió a un desplazamiento de la FPP sino a que diversas perturbaciones redujeron el gasto y llevaron a la economía a un punto situado por debajo de su FPP. La escalada militar para la Segunda Guerra Mundial expandió entonces la demanda, por lo que la producción creció rápidamente al volver la economía a la FPP. Lo mismo ocurrió aproximadamente en una gran parte

del mundo industrial entre 1990 y 1996, cuando algunos factores macroeconómicos llevaron a Europa y a Japón a un punto situado por debajo de la FPP.

Las depresiones cíclicas no son la única razón por la que una economía puede encontrarse por debajo de su FPP. Una de las disminuciones más espectaculares de la producción se registró a principios de los años noventa cuando algunos países sustituyeron uno tras otro su sistema de planificación socialista por el libre mercado. Como consecuencia de los perturbadores cambios de las organizaciones y de las pautas de producción, ésta disminuyó y el desempleo aumentó, al responder las empresas a los cambios de los mercados y a las nuevas reglas del capitalismo. Ningún período de la historia ha sido testigo de una disminución de la producción tan duradera como los «ciclos económicos reales» de las economías postsocialistas.

Sin embargo, los economistas esperan que esta recesión no sea más que un revés temporal. Las economías que han llevado a cabo las reformas más profundas —como Polonia o la República Checa— ya empiezan a repuntar y a recuperarse. Su FPP está desplazándose de nuevo hacia fuera y su renta probablemente superará a la de países como Ucrania o Bielorrusia, que se han mostrado reacios a introducir reformas.

Llegado el momento de concluir este capítulo introductorio, volvamos brevemente al tema con el que comenzamos. ¿Por qué estudiar economía? Tal vez la mejor respuesta a esta pregunta sea la famosa contestación que nos brinda Keynes en las últimas líneas de su obra clásica *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*:

Las ideas de los economistas y de los filósofos políticos son más poderosas de lo que suele creerse, tanto cuando son verdaderas como cuando son falsas. De hecho, el mundo apenas se rige por otra cosa. Los hombres prácticos, que se creen libres de toda influencia intelectual, generalmente son esclavos de algún economista desaparecido. Los locos que ostentan el poder, que oyen voces en el aire, extraen su locura de las obras de algún diletante académico de unos años atrás. Estoy seguro de que se exagera mucho el poder de los intereses creados en comparación con la aceptación gradual de las ideas; desde luego, no inmediatamente, pero sí transcurrido algún tiempo, pues en el campo de la filosofía económica y política no son muchos los que son influidos por las nuevas teorías una vez que han pasado de los veinticinco o treinta años, por lo que no es probable que las ideas que aplican los funcionarios, los políticos e incluso los agitadores a los acontecimientos actuales sean las más recientes. Sin embargo, para bien o para mal, son las ideas, y no los intereses creados, las que, tarde o temprano, son peligrosas.

Comprender cómo se aplican las poderosas ideas de la economía a las cuestiones esenciales de las sociedades humanas es, en última instancia, la razón por la que estudiamos economía.

Resumen

A. Introducción

1. ¿Qué es la economía? Es el estudio de la manera en que la sociedad decide emplear los recursos productivos escasos que pueden utilizarse con distintos fines, producir mercancías de diferentes tipos y distribuirlas entre los diferentes grupos. Estudiamos eco-

nomía para comprender no sólo el mundo en el que vivimos, sino también los muchos mundos posibles que nos proponen constantemente los reformistas.

2. Los bienes son escasos porque los individuos desean mucho más de lo que puede producir la economía. Los bienes económicos son escasos, no son gratuitos, y la sociedad debe elegir entre los