

SAMUELSON / NORDHAUS

MACROECONOMÍA

Mc
Graw
Hill

DECIMOSEXTA
EDICIÓN

MACROECONOMÍA

Decimosexta edición

MACROECONOMÍA

Decimosexta edición

Paul A. Samuelson

Institute Professor, Emérito
Massachusetts Institute of Technology

William D. Nordhaus

A. Whitney Griswold Professor of Economics
Yale University

Traducción

ESTHER RABASCO

Licenciada en Filología Hispánica

LUIS TOHARIA

Catedrático de Fundamentos del Análisis Económico
Universidad de Alcalá



MADRID • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • LISBOA • MÉXICO
NUEVA YORK • PANAMÁ • SAN JUAN • SANTAFÉ DE BOGOTÁ • SANTIAGO • SÃO PAULO
AUCKLAND • HAMBURGO • LONDRES • MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI • PARÍS
SAN FRANCISCO • SIDNEY • SINGAPUR • ST. LOUIS • TOKIO • TORONTO

MACROECONOMÍA. Decimosexta edición

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS © 2001, respecto a la tercera edición en español, por
McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Edificio Valrealty, 1.ª planta
Basauri, 17
28023 Aravaca (Madrid)

Traducido de la decimosexta edición en inglés de
ECONOMICS

Copyright © MCMXCVIII, por McGraw-Hill, Inc.

ISBN: 0-07-057947-4

ISBN: 84-481-2886-9

Depósito legal: M. 50.059-2000

Editor de la edición en español: David Fayerman

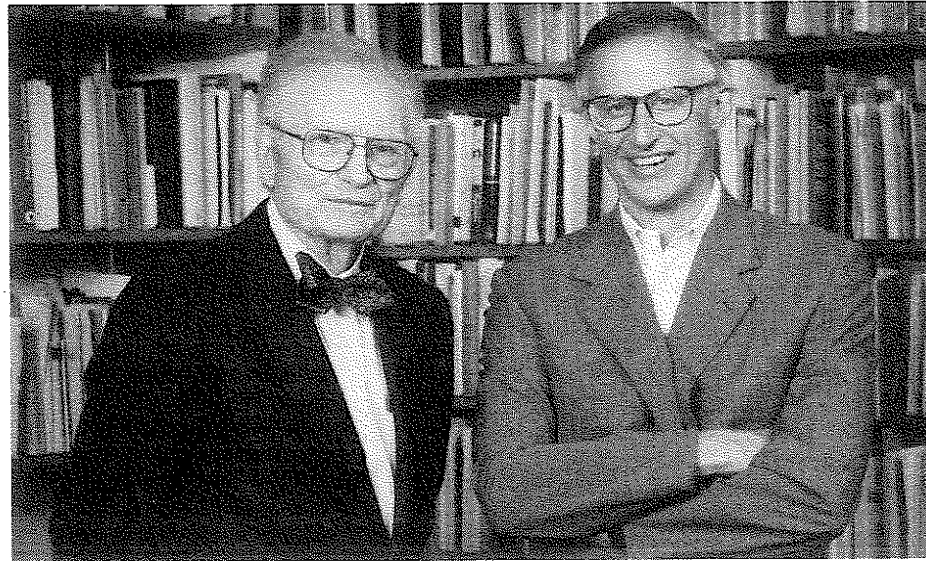
Cubierta: Edyge

Compuesto en Fernández Ciudad, S. L.

Impreso en Impresos y Revistas, S. A. (IMPRESA)

IMPRESO EN ESPAÑA · PRINTED IN SPAIN

Los autores



PAUL A. SAMUELSON, fundador del famoso departamento de economía del Massachusetts Institute of Technology (MIT), se formó en las Universidades de Chicago y Harvard. Sus numerosos escritos científicos le dieron muy pronto fama mundial y fue el primer americano galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1970. El profesor Samuelson, uno de esos raros científicos que sabe comunicarse con el público profano, escribió durante mucho tiempo una columna económica en la revista *Newsweek* y fue asesor económico del presidente John F. Kennedy. A menudo testifica ante el Congreso y es consultor académico de la Reserva Federal, el Tesoro de los Estados Unidos y diversas organizaciones privadas sin ánimo de lucro. El profesor Samuelson, profesor visitante en la Universidad de Nueva York, compagina sus investigaciones en el MIT con el tenis. Sus seis hijos (incluidos unos trillizos varones) le han dado 15 nietos.

WILLIAM D. NORDHAUS es uno de los economistas jóvenes más destacados de Estados Unidos. Nacido en Albuquerque (Nuevo México), se licenció en Yale, se doctoró en el MIT y actualmente es A. Whitney Griswold Professor of Economics en la Universidad de Yale y miembro de la Cowles Foundation for Research in Economics. Sus investigaciones económicas abarcan una amplia variedad de temas, entre los que cabe destacar el medio ambiente, la inflación, la medición de los precios, la energía, el cambio tecnológico, el crecimiento económico y las tendencias de los beneficios y de la productividad. Además, el profesor Nordhaus se interesa extraordinariamente por la política económica. Perteneció al Consejo de asesores económicos del presidente Carter entre 1977 y 1979 y escribe de cuando en cuando en *The New York Times* y otras publicaciones periódicas. Es el encargado del curso introductorio de economía en Yale. El profesor Nordhaus vive la vida urbana con su familia en New Haven (Connecticut) y comparte con ella su entusiasmo por la música, el campo y el esquí.

NOTA DEL EDITOR A LA EDICIÓN DE MACROECONOMÍA

En esta obra se incluyen los tres capítulos de **CONCEPTOS BÁSICOS**, y los diecisiete de **MACROECONOMÍA** de la decimosexta edición de *Economía* de Paul A. Samuelson y William Nordhaus ISBN: 84-481-2314-X. Mantiene, por tanto, todas las características y novedades incluidas en esta última edición, que tan buena acogida ha tenido por parte de la comunidad universitaria.

La división de la obra original pretende satisfacer la demanda de alumnos y profesores de disponer de un libro de texto adecuado a un curso de nivel introductorio de Macroeconomía.

Contenido resumido

Nota del editor	xix
Un aniversario de oro	xxi
Prefacio	xxv
Economía e Internet	xxxi
Nota de los traductores	xxxiii

PARTE 1 CONCEPTOS BÁSICOS

Capítulo 1	Los fundamentos de la economía	2
Apéndice 1	Cómo leer gráficos	17
Capítulo 2	La cambiante frontera entre los mercados y el Estado	25
Capítulo 3	Los elementos básicos de la oferta y la demanda	43

PARTE 5 LA MACROECONOMÍA: EL ESTUDIO DEL CRECIMIENTO Y DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

Capítulo 20	Visión panorámica de la macroeconomía	374
Capítulo 21	La medición de la actividad económica	393
Capítulo 22	El consumo y la inversión	413
Capítulo 23	Los ciclos económicos y la teoría de la demanda agregada	431
Capítulo 24	El modelo del multiplicador	442
Capítulo 25	El dinero y los bancos comerciales	463
Capítulo 26	El banco central y la política monetaria	489

PARTE 6 EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA POLÍTICA MACROECONÓMICA

Capítulo 27	El proceso del crecimiento económico	510
Capítulo 28	El reto del desarrollo económico	531
Capítulo 29	El desempleo y los fundamentos de la oferta agregada	549
Capítulo 30	Garantizar la estabilidad de los precios	569
Capítulo 31	Análisis macroeconómico de la economía abierta	593
Capítulo 32	Las escuelas de macroeconomía en liza	609
Capítulo 33	Política económica para alcanzar el crecimiento y la estabilidad	633

PARTE 7 EL COMERCIO INTERNACIONAL Y LA ECONOMÍA MUNDIAL

Capítulo 34	El comercio internacional y los tipos de cambio	658
Capítulo 35	La ventaja comparativa y el proteccionismo	673
Capítulo 36	La gestión de la economía global	695

Despedida	717
Glosario de términos	719
Índice	747

Contenido

Nota del editor	xix
Un aniversario de oro	xxi
Prefacio	xxv
Economía e Internet	xxxi
Nota de los traductores	xxxiii

PARTE 1. CONCEPTOS BÁSICOS

1. Los fundamentos de la economía	2
A. INTRODUCCIÓN	3
<i>Por quién doblan las campanas</i>	3
Escasez y eficiencia: los dos temas gemelos de la economía	4
Microeconomía y macroeconomía	4
La lógica de la economía	5
Una cabeza fría al servicio de un corazón caliente	6
B. LOS TRES PROBLEMAS DE ORGANIZACIÓN ECONÓMICA	7
La economía de mercado, la economía autoritaria y la economía mixta	7
C. POSIBILIDADES TECNOLÓGICAS DE LA SOCIEDAD	8
Factores y productos	8
La frontera de posibilidades de producción	9
La FPP en funcionamiento	10
Los costes de oportunidad	11
La eficiencia	13
Resumen	14
Repaso de conceptos	15
Temas de discusión	15
Apéndice 1. Cómo leer gráficos	17
La frontera de posibilidades de producción	18
Gráfico de las posibilidades de producción	18
Pendientes y líneas	19

<i>Desplazamientos de las curvas y movimiento a lo largo de las mismas</i>	21
<i>Algunos gráficos especiales</i>	21
Resumen del apéndice	23
Repaso de conceptos	23
Temas de discusión	23

2. La cambiante frontera entre los mercados y el Estado ...	25
A. ¿QUÉ ES UN MERCADO?	26
<i>No caos, sino orden económico</i>	26
<i>El mecanismo del mercado</i>	27
<i>Cómo resuelve el mercado los tres problemas económicos</i>	28
<i>Los monarcas del mercado</i>	29
<i>Representación gráfica de los precios y los mercados</i> ..	29
<i>La mano invisible y la «competencia perfecta»</i>	29
B. EL COMERCIO, EL DINERO Y EL CAPITAL	31
El comercio, la especialización y la división del trabajo ..	31
El dinero: el lubricante del intercambio	32
El capital	32
<i>El capital y la propiedad privada</i>	33
C. EL PAPEL ECONÓMICO DEL ESTADO	34
La eficiencia	34
<i>La competencia imperfecta</i>	35
<i>Las externalidades</i>	35
<i>Los bienes públicos</i>	36
La equidad	36
El crecimiento y la estabilidad macroeconómicos	37
¿Le ha llegado el ocaso al Estado de bienestar?	38
Resumen	39
Repaso de conceptos	40
Temas de discusión	40
3. Los elementos básicos de la oferta y la demanda	43
La inestabilidad de los mercados	44

A.	LA TABLA DE DEMANDA	45
	La curva de demanda	45
	La demanda del mercado	45
	¿Qué hay detrás de la curva de demanda?	46
	Una variación de la demanda	47
B.	LA TABLA DE OFERTA	48
	La curva de oferta	48
	¿Qué hay detrás de la curva de oferta?	49
	Desplazamientos de la oferta	50
C.	EL EQUILIBRIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA	51
	El equilibrio con curvas de oferta y demanda	52
	Efecto de un desplazamiento de la oferta o de la demanda	53
	Interpretación de las variaciones del precio y de la cantidad	54
	La oferta, la demanda y la inmigración	56
	El racionamiento basado en los precios	57
	Resumen	57
	Repaso de conceptos	58
	Temas de discusión	58

PARTE 5

LA MACROECONOMÍA: EL ESTUDIO DEL CRECIMIENTO Y DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

20.	Visión panorámica de la macroeconomía	374
A.	CONCEPTOS CLAVE DE MACROECONOMÍA	376
	El nacimiento de la macroeconomía	376
	Objetivos e instrumentos de la macroeconomía	377
	Medición del éxito económico	378
	Los instrumentos de la política macroeconómica	380
	La conexión exterior	382
B.	LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS	383
	En el interior de la macroeconomía: la oferta y la demanda agregadas	383
	Definiciones de la oferta y la demanda agregadas	383
	Las curvas de oferta y demanda agregadas	384
	Historia macroeconómica: 1900-1996	385
	El papel de la política económica	388
	Resumen	389
	Repaso de conceptos	390
	Temas de discusión	390

21.	La medición de la actividad económica	393
	El producto interior bruto: el patrón de medida del rendimiento de una economía	394
	Dos medidas del producto nacional: como flujo de bienes y como flujo de ingresos	395
	Obtención de la contabilidad nacional a partir de la contabilidad de las empresas	396
	El problema de la «doble contabilización»	396
	Detalles de la contabilidad nacional	397
	PIB real y nominal: cómo «deflactar» el PIB mediante un índice de precios	397
	La inversión y la formación de capital	399
	El Estado	400
	Las exportaciones netas	401
	El producto interior bruto, el producto interior neto y el producto nacional bruto	402
	El PIB y el PIN: examen de las cifras	402
	Del PIB a la renta disponible	403
	La identidad del ahorro y la inversión medidos	404
	Más allá de la contabilidad nacional	406
	Los índices de precios y la inflación	407
	Los índices de precios	407
	El sesgo al alza de los precios, la subestimación del crecimiento económico	408
	Valoración de la contabilidad	409
	Resumen	410
	Repaso de conceptos	410
	Temas de discusión	411
22.	El consumo y la inversión	413
A.	EL CONSUMO Y EL AHORRO	413
	Patrones de gasto presupuestario	413
	El consumo, la renta y el ahorro	416
	La función de consumo	417
	La función de ahorro	418
	La propensión marginal a consumir	418
	La propensión marginal a ahorrar	420
	Breve repaso de definiciones	420
	El comportamiento del consumo nacional	420
	Determinantes del consumo	421
	La función nacional de consumo	422
	La disminución del ahorro	423
B.	LA INVERSIÓN	424
	Determinantes de la inversión	424
	Los ingresos	424

<i>Los costes</i>	425	<i>Los multiplicadores en acción</i>	459
<i>Las expectativas</i>	425	<i>Más allá del modelo del multiplicador</i>	460
<i>La curva de demanda de inversión</i>	426	<i>Resumen</i>	460
<i>Desplazamientos de la curva de demanda de inversión</i>	428	<i>Repaso de conceptos</i>	461
<i>El camino hacia la teoría de la demanda agregada</i>	428	<i>Temas de discusión</i>	461
<i>Resumen</i>	428		
<i>Repaso de conceptos</i>	429	25. El dinero y los bancos comerciales	463
<i>Temas de discusión</i>	429	A. EL DINERO Y LOS TIPOS DE INTERÉS	464
23. Los ciclos económicos y la teoría de la demanda agregada	431	<i>La evolución del dinero</i>	464
A. LOS CICLOS ECONÓMICOS	432	<i>La historia del dinero</i>	464
<i>Características del ciclo económico</i>	432	<i>Componentes de la oferta monetaria</i>	465
<i>Teorías de los ciclos económicos</i>	434	<i>Los tipos de interés: el precio del dinero</i>	467
<i>¿Qué hay detrás de las curvas OA y DA?</i>	435	<i>Variedad de tipos de interés</i>	467
<i>Predicción de los ciclos económicos</i>	436	<i>Tipos de interés reales y nominales</i>	468
<i>Las predicciones y los modelos econométricos</i>	436	<i>La demanda de dinero</i>	469
B. FUNDAMENTOS DE LA DEMANDA AGREGADA	437	<i>Funciones del dinero</i>	469
<i>La curva de demanda agregada de pendiente negativa</i> ..	437	<i>Los costes de la tenencia de dinero</i>	470
<i>Desplazamientos de la demanda agregada</i>	439	<i>Dos fuentes de la demanda de dinero</i>	470
<i>Importancia relativa de los factores que influyen en la de-</i>		B. LOS BANCOS Y LA OFERTA MONETARIA	471
<i>manda</i>	440	<i>Los bancos concebidos como empresas</i>	471
<i>¿Es posible evitar los ciclos económicos?</i>	441	<i>Una aventura empresarial</i>	472
<i>Resumen</i>	441	<i>Cómo surgieron los bancos a partir de los estableci-</i>	
<i>Repaso de conceptos</i>	442	<i>mientos de orfebres</i>	472
<i>Temas de discusión</i>	442	<i>La moderna banca de reservas fraccionarias</i>	473
24. El modelo del multiplicador	445	<i>Requisitos legales de reservas</i>	473
A. EL MODELO BÁSICO DEL MULTIPLICADOR	446	<i>El proceso de creación de depósitos</i>	473
<i>La determinación de la producción con ahorro e inver-</i>		<i>Cómo se crean los depósitos: los bancos de la primera</i>	
<i>sión</i>	446	<i>generación</i>	474
<i>El significado del equilibrio</i>	447	<i>Repercusiones en cadena en los demás bancos</i>	474
<i>Determinación de la producción por el consumo y la in-</i>		<i>Equilibrio final del sistema</i>	475
<i>versión</i>	448	<i>Dos matizaciones a la creación de depósitos</i>	477
<i>El mecanismo de ajuste</i>	449	C. UN RECORRIDO POR LA BOLSA DE VALORES	477
<i>Análisis aritmético</i>	449	<i>Un menú de activos financieros</i>	477
<i>El multiplicador</i>	450	<i>El riesgo y el rendimiento de los diferentes activos</i>	478
<i>Representación gráfica del multiplicador</i>	451	<i>La bolsa de valores</i>	479
<i>El modelo del multiplicador en perspectiva</i>	452	<i>Burbujas y crisis</i>	479
B. LA POLÍTICA FISCAL EN EL MODELO DEL MULTIPLICADOR ..	453	<i>Los mercados eficientes y el paseo aleatorio</i>	481
<i>Cómo afecta la política fiscal a la producción</i>	453	<i>Estrategias financieras personales</i>	483
<i>Influencia de los impuestos en la demanda agregada</i> ...	454	<i>Resumen</i>	484
<i>Un ejemplo numérico</i>	455	<i>Repaso de conceptos</i>	486
<i>Multiplicadores de la política fiscal</i>	456	<i>Temas de discusión</i>	486
<i>Influencia de los impuestos</i>	457	26. El banco central y la política monetaria	489
<i>La política fiscal en la práctica</i>	458	A. EL BANCO CENTRAL Y EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDE-	
		RAL	490
		<i>El Sistema de la Reserva Federal</i>	490

<i>Estructura de la Reserva Federal</i>	490
<i>Visión panorámica de las operaciones del Fed</i>	492
<i>Balance de los bancos de la Reserva Federal</i>	493
Los entresijos de la política monetaria	493
Las operaciones de mercado abierto	493
<i>Procedimientos ejecutivos</i>	494
<i>La política de la tasa de descuento: segundo instrumento</i>	495
<i>Modificación de los requisitos de reservas o de caja</i>	495
<i>La regulación financiera</i>	496
<i>La política monetaria en una economía abierta</i>	497
B. LA INFLUENCIA DEL DINERO EN LA PRODUCCIÓN Y EN LOS	
PRECIOS	498
El mecanismo de transmisión monetaria	498
El mercado de dinero	499
<i>La oferta y la demanda de dinero</i>	499
El mecanismo monetario	500
<i>Análisis gráfico de la política monetaria</i>	501
<i>La política monetaria en una economía abierta</i>	503
<i>La política monetaria en el modelo DA-OA</i>	503
<i>Efectos monetarios a largo plazo</i>	504
<i>De la demanda agregada a la oferta agregada</i>	505
Resumen	506
Repaso de conceptos	507
Temas de discusión	507

PARTE 6

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA POLÍTICA MACROECONÓMICA

27. El proceso del crecimiento económico	510
<i>La importancia a la larga del crecimiento</i>	511
A. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO	512
Los cuatro engranajes del crecimiento	512
<i>Los recursos humanos</i>	513
<i>Los recursos naturales</i>	513
<i>La formación de capital</i>	513
<i>El cambio tecnológico y las innovaciones</i>	513
Teorías del crecimiento económico	514
<i>La dinámica clásica de Smith y Malthus</i>	514
<i>¿Tiene límites el crecimiento?</i>	516
<i>El crecimiento económico con acumulación de capital: el modelo neoclásico</i>	517

<i>Análisis geométrico del modelo neoclásico</i>	518
<i>La importancia del cambio tecnológico</i>	519
<i>El cambio tecnológico como producto económico</i>	520
B. LOS PATRONES DEL CRECIMIENTO EN ESTADOS UNIDOS	521
<i>Los hechos del crecimiento económico</i>	521
<i>Siete tendencias básicas del desarrollo económico</i>	521
<i>Las fuentes del crecimiento económico</i>	523
La desaceleración de la productividad	525
Resumen	527
Repaso de conceptos	528
Temas de discusión	528
28. El reto del desarrollo económico	531
A. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES POBRES	532
Aspectos de un país en vías de desarrollo	532
<i>La vida en los países de renta baja</i>	532
<i>El desarrollo humano</i>	533
Los cuatro elementos del desarrollo	533
<i>Los recursos humanos</i>	534
<i>Los recursos naturales</i>	535
<i>La formación de capital</i>	535
<i>El cambio tecnológico y las innovaciones</i>	536
<i>De los ciclos viciosos a los círculos virtuosos</i>	537
Estrategias de desarrollo económico	537
<i>La hipótesis del atraso</i>	538
<i>La industrialización frente a la agricultura</i>	538
Estado o mercado	538
Crecimiento y apertura	538
Valoración sumaria	540
B. OTROS MODELOS DE DESARROLLO	540
Un ramillete de «ismos»	540
<i>El dilema fundamental: mercado frente a autoritarismo</i>	540
Los modelos asiáticos	541
<i>Dragones y rezagados</i>	541
<i>El gigante chino: el leninismo de mercado</i>	542
El socialismo	542
El modelo fracasado: el comunismo soviético	543
<i>Siniestras proyecciones</i>	543
<i>De los manuales a las tácticas: la economía autoritaria de tipo soviético</i>	544
De Marx al mercado	545
Advertencia final	546
Resumen	547
Repaso de conceptos	548
Temas de discusión	548

29. El desempleo y los fundamentos de la oferta agregada ...	549	<i>La inflación tendencial</i>	577
A. LOS FUNDAMENTOS DE LA OFERTA AGREGADA	550	<i>La inflación de demanda</i>	577
Determinantes de la oferta agregada	550	<i>La inflación de costes</i>	578
<i>La producción potencial</i>	550	<i>Las expectativas y la inflación tendencial</i>	578
<i>Los costes de los factores</i>	551	<i>Niveles de precios frente a inflación</i>	579
La oferta agregada a corto plazo y a largo plazo	553	<i>La curva de Phillips</i>	580
<i>¿Por qué es distinta la OA a corto plazo de la OA a largo plazo?</i>	553	<i>Interpretación</i>	581
B. EL DESEMPLEO	554	<i>La menor tasa sostenible de desempleo</i>	581
La medición del desempleo	554	<i>El desplazamiento de la curva de Phillips</i>	582
Efectos del desempleo	555	<i>La curva de Phillips a largo plazo vertical</i>	583
<i>Efectos económicos</i>	555	<i>Estimaciones cuantitativas</i>	583
<i>Efectos sociales</i>	556	<i>La disminución de la tasa sostenible</i>	584
La ley de Okun	557	<i>Dudas sobre la tasa sostenible</i>	585
Interpretación económica del desempleo	558	<i>Recapitulación</i>	585
<i>Tres tipos de desempleo</i>	558	C. DILEMAS DE LA POLÍTICA ANTIINFLACIONISTA	585
<i>Fundamentos microeconómicos</i>	558	<i>¿Cuán largo es el largo plazo?</i>	585
<i>Desempleo voluntario e involuntario</i>	559	<i>¿Cuánto cuesta reducir la inflación?</i>	586
<i>Causas de la rigidez de los salarios</i>	560	<i>La credibilidad y la inflación</i>	586
Cuestiones relacionadas con el mercado de trabajo	561	<i>¿Podemos reducir la menor tasa sostenible de desempleo?</i>	587
<i>¿Quiénes son los desempleados?</i>	561	<i>¿Eliminar la inflación o adaptarse a ella?</i>	588
<i>Duración del desempleo</i>	562	<i>Se busca una política antiinflacionista que conlleve pocos costes</i>	588
<i>Causas del desempleo</i>	562	<i>El cruel dilema</i>	589
<i>El desempleo por edades</i>	563	Resumen	589
<i>El desempleo está aumentando en Europa y disminuyendo en Estados Unidos</i>	564	Repaso de conceptos	590
Resumen	565	Temas de discusión	591
Repaso de conceptos	567	31. Análisis macroeconómico de la economía abierta	593
Temas de discusión	567	A. EL COMERCIO EXTERIOR Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	594
30. Garantizar la estabilidad de los precios	569	<i>Las exportaciones netas: conceptos y tendencias</i>	594
A. NATURALEZA Y EFECTOS DE LA INFLACIÓN	570	<i>Los tipos de cambio</i>	595
<i>¿Qué es la inflación?</i>	571	<i>Determinantes del comercio y de las exportaciones netas</i>	596
<i>La larga historia de la inflación</i>	571	Influencia a corto plazo del comercio en el PIB	596
<i>Tres tipos de inflación</i>	571	<i>La propensión marginal a importar y la recta de gasto</i>	598
<i>Inflación prevista o imprevista</i>	573	<i>El multiplicador de una economía abierta</i>	598
Las consecuencias económicas de la inflación	573	<i>El déficit comercial y la actividad económica en Estados Unidos</i>	599
<i>Consecuencias para la distribución de la renta y la riqueza</i>	573	La política macroeconómica y el sistema de tipos de cambio	599
<i>Influencia en la eficiencia económica</i>	574	B. INTERDEPENDENCIA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL	601
<i>Influencia macroeconómica en la eficiencia y el crecimiento</i>	575	El crecimiento económico en la economía abierta	601
<i>¿Cuál es la tasa óptima de inflación?</i>	576	El ahorro y la inversión en la economía abierta	601
B. LA TEORÍA MODERNA DE LA INFLACIÓN	577	<i>Determinación del ahorro y de la inversión en condiciones de pleno empleo</i>	602
Los precios en el modelo OA-DA	577		

El fomento del crecimiento en una economía abierta	605	Resumen	628
Resumen	606	Repaso de conceptos	630
Repaso de conceptos	607	Temas de discusión	630
Temas de discusión	608		
32. Las escuelas de macroeconomía en liza	609	33. Política económica para alcanzar el crecimiento y la estabilidad	633
A. LOS PRIMEROS CLÁSICOS Y LA REVOLUCIÓN KEYNESIANA	610	A. LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA DEUDA	634
La tradición clásica	610	Tendencias y definiciones	634
La ley de los mercados de Say	610	La política presupuestaria	635
Consecuencias para la política económica	611	Presupuestos cíclicos, estructurales y efectivos	635
La revolución keynesiana	612	Los locos años ochenta	636
Las sorprendentes consecuencias	612	Consecuencias económicas de los déficit y de la deuda ..	637
Las teorías y la política económica	613	Tendencias históricas	637
B. EL ENFOQUE MONETARISTA	614	La controversia sobre el efecto-expulsión	637
Las raíces del monetarismo	614	El efecto-expulsión y el mercado de dinero	638
La velocidad del dinero	614	Evidencia empírica	638
La teoría cuantitativa de los precios	615	La deuda pública y el crecimiento económico	639
El monetarismo moderno	616	Deuda exterior frente a deuda interior	639
La esencia del monetarismo	616	Pérdida de eficiencia causada por los impuestos	639
Comparación del enfoque monetarista y el keynesiano ..	617	Desplazamiento de capital	639
El programa monetarista: el crecimiento constante del dinero	618	Deuda y crecimiento	641
El experimento monetarista	618	Reflexiones finales sobre los déficit y la deuda	641
El declive del monetarismo	619	B. LA ESTABILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA	642
C. LA NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA	619	La interdependencia de la política monetaria y la política fiscal	642
Fundamentos	620	La gestión de la demanda	642
Las expectativas racionales	620	La combinación de medidas fiscales y monetarias	644
Implicaciones para la macroeconomía	620	¿Reglas fijas o discreción?	645
El desempleo	620	¿Limitar la capacidad presupuestaria del Parlamento? ..	646
La curva de Phillips ilusoria	620	¿Reglas monetarias para el banco central?	646
Los ciclos económicos reales	621	C. AUMENTAR EL CRECIMIENTO A LARGO PLAZO	648
Los salarios de eficiencia	621	Es mucho lo que está en juego	648
Implicaciones para la política económica	622	La conexión del capital	649
Ineficacia de la política económica	622	¿Dónde se ha ido todo el ahorro?	649
La conveniencia de las reglas fijas	622	Aumentar el ahorro nacional	650
Las reglas monetaristas y la crítica de Lucas	623	La ley presupuestaria de 1993	650
Situación del debate	623	La Budget Act de 1997	651
¿Una nueva síntesis?	623	La inversión no empresarial	651
D. EL ULTRACLASICISMO: LA ECONOMÍA DEL LADO DE LA OFERTA	625	El espíritu de empresa	652
La política macroeconómica	625	Fomentar el avance tecnológico	652
Nuevo énfasis en los incentivos	625	Despedida	653
Reducción de los impuestos	626	Resumen	654
Retrospectiva	627	Repaso de conceptos	655
Valoración provisional	628	Temas de discusión	655

PARTE 7

EL COMERCIO INTERNACIONAL
Y LA ECONOMÍA MUNDIAL

34. El comercio internacional y los tipos de cambio	658
<i>Comercio internacional frente a comercio nacional</i>	659
A. BASE ECONÓMICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	659
Tendencias del comercio exterior	659
Causas del comercio internacional de bienes y servicios	660
Diversidad de recursos naturales	660
Diferencias de gustos	661
Costes decrecientes	661
B. LA DETERMINACIÓN DE LOS TIPOS DE CAMBIO	662
Los tipos de cambio	662
El mercado de divisas	662
Los sistemas de tipos de cambio	664
Terminología para referirse a las variaciones de los tipos de cambio	664
Efectos de las variaciones del comercio	665
La paridad del poder adquisitivo y los tipos de cambio	665
C. LA BALANZA DE PAGOS INTERNACIONALES	666
La balanza de pagos	666
Débitos y créditos	666
Detalles de la balanza de pagos	667
Los tipos de cambio y la balanza de pagos	668
El ciclo vital de la balanza de pagos	669
Resumen	669
Repaso de conceptos	670
Temas de discusión	670
35. La ventaja comparativa y el proteccionismo	673
A. LA VENTAJA COMPARATIVA DE LOS PAÍSES	674
El principio de la ventaja comparativa	674
Sentido poco común	674
La lógica de la ventaja comparativa	674
Análisis ricardiano de la ventaja comparativa	675
Las ganancias económicas derivadas del comercio	676
Análisis gráfico de la ventaja comparativa	676
América sin comercio	676
Apertura del comercio	677
Extensión a muchas mercancías y países	679
Muchas mercancías	679
Muchos países	680
Comercio triangular y multilateral	680
Matizaciones y conclusiones	680

B. EL PROTECCIONISMO	681
Análisis del comercio y de los aranceles basado en la oferta y la demanda	682
Libre comercio o ausencia de comercio	682
Las barreras comerciales	683
Los costes económicos de los aranceles	684
Análisis económico del proteccionismo	686
Objetivos no económicos	686
Argumentos poco sólidos a favor de los aranceles	687
Argumentos potencialmente válidos a favor de la protección	689
Otras barreras al comercio	691
Negociaciones comerciales multilaterales	691
Negociación en favor del libre comercio	691
Valoración	692
Resumen	693
Repaso de conceptos	693
Temas de discusión	694
36. La gestión de la economía global	695
A. EL SISTEMA MONETARIO INTERNACIONAL	696
Los tipos de cambio flexibles puros	697
Los tipos de cambio fijos: el patrón oro clásico	697
El mecanismo de ajuste de Hume	698
Los tipos de cambio dirigidos	699
Intervención	699
B. LAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES	700
El sistema de Bretton Woods	700
El Fondo Monetario Internacional (FMI)	701
El Banco Mundial	701
Desaparición del sistema de Bretton Woods	701
El sistema híbrido actual	702
Interacciones macroeconómicas	702
La interacción económica	702
La necesidad de la coordinación	705
C. CUESTIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES A FINALES DE SIGLO	706
La subida y la bajada del dólar	706
La sobrevaloración del dólar	706
Corrección del dólar y recuperación económica	709
Competitividad y productividad	709
«La desindustrialización de Estados Unidos»	709
Tendencias de la productividad	709
El paraíso perdido: la búsqueda de unos tipos de cambio estables	710

xviii CONTENIDO

<i>Tipos de cambio fijos y política monetaria</i>	710
<i>La crisis del Sistema Monetario Europeo</i>	711
<i>En pos de una moneda común: el euro</i>	711
Valoración final	712
Resumen	713

Repaso de conceptos	714
Temas de discusión	714
Despedida	717
Glosario de términos	719
Índice	747

Nota del editor

Se cumplen ahora cincuenta años desde que McGraw-Hill tiene el privilegio y el placer de publicar la obra *Economía* de Paul Samuelson y, más tarde, de Samuelson y William Nordhaus. A lo largo de todos esos años, el profesor Samuelson ha definido el campo de la economía en este libro excepcional. Millones de estudiantes han aprendido a desvelar por medio de la economía los misterios y los problemas de las sociedades modernas, problemas que van al fondo de nuestro modo y calidad de vida.

Cuando William Nordhaus se unió al profesor Samuelson, este libro continuó enseñando a las siguientes generaciones el poder de la ciencia económica. Y a medida que las ideas del monetarismo, las expectativas racionales y la economía del lado de la oferta iban ocupando los titulares,

este libro fue incluyéndolas en su presentación sin desplazar a las verdades básicas del modelo keynesiano y del clásico. Los estudiantes actuales aprenden que la economía también puede esclarecer los problemas del medio ambiente y los dilemas de la asistencia sanitaria y ayudar a analizar el coste de oportunidad de los estudios universitarios.

Keynes afirmó irónicamente: «A largo plazo, todos estaremos muertos». Hoy, dieciséis ediciones más tarde, no estoy seguro. Parece que el ritmo de nuestras pulsaciones es bastante saludable.

GARY BURKE
Editor

Un aniversario de oro

En su quincuagésimo aniversario, este libro de texto, *Economía*, ha sido testigo de cincuenta apasionantes años de avances de la economía. Nuestra disciplina ha recorrido un largo camino. Pero queda mucho más por recorrer para que ésta o cualquier otra ciencia social pueda vanagloriarse de ser casi una ciencia exacta. La economía siempre será tanto un arte como una ciencia, pero aún existe una gran diferencia entre un análisis económico bien fundamentado y uno malo.

Actualmente se ha disparado el número de puestos de trabajo para los economistas. Las bases de datos estadísticos —en la administración pública, en el sector privado y en el mundo universitario— son muchísimo mayores que a finales de los años cuarenta. Actualmente la información se publica antes y las computadoras permiten acceder a los hechos y a los conocimientos estadísticos a la velocidad de la luz. Ninguna rama de la producción se ha beneficiado tanto de los avances de los equipos y la tecnología informáticos como las investigaciones sobre la propia economía política. Y eso incluye la teoría económica y la economía aplicada.

Y, sin embargo, los principios fundamentales siguen más o menos intactos. La historia —al menos, la historia económica— ha enseñado al mundo ciertos principios económicos básicos que se han aprendido y contrastado a base de cometer errores. Las repetidas recesiones y expansiones inflacionistas han sido para los economistas lo que son para los químicos los experimentos controlados de laboratorio. Las tragicomédias de la organización comunista rusa y china de la producción y la distribución han privado a tres generaciones de los posibles frutos del aumento del nivel de vida material. Al mismo tiempo, el mecanismo del mercado totalmente libre no ha sido capaz de conseguir para toda la humanidad una situación de igualdad mensurable casi total de oportunidades y de resultados.

Como «siempre habrá pobres entre nosotros», el estado democrático moderno se ha convertido en todas partes en una «economía mixta», es decir, ni en un mecanismo puro de mercado basado en el *laissez-faire* ni en la utopía de Robin Hood. Lamentablemente, la ciudadanía sólo puede comprender y decidir dónde se encuentra el *punto medio* entre el egoísmo de la iniciativa individual y las funciones de regulación, estabilización y redistribución del Estado estudiando los rudimentos de la economía. La economía mixta debe ser forzosamente una «economía mixta limitada».

Es el momento de echar la vista atrás

Un quincuagésimo aniversario es un buen momento para echar la vista atrás. ¿Qué nos dice esta historia de un superventas que ha marcado una tendencia? ¿Cómo surgió este libro? Remontémonos a 1945. Alemania y Japón fueron derrotadas y las universidades norteamericanas casi estaban a rebosar, llenas de gente que volvía de la Segunda Guerra Mundial. Al mismo tiempo, la economía estaba entrando en una edad de oro. La Gran Depresión de 1929-1935 había sido derrotada finalmente por enérgicos programas que tiraron por la borda la vieja ortodoxia de la política monetaria y fiscal contraria al intervencionismo. Gran Bretaña y Estados Unidos habían movilizado posteriormente sus economías para entrar en una victoriosa guerra como jamás soñaron Hitler, Mussolini e Hirohito. Y aunque no podíamos saberlo en 1945, un fructífero Plan Marshall y la ocupación de Japón por parte de MacArthur estaban a punto de crear las condiciones propicias para el milagroso crecimiento económico que se registró durante algunas décadas.

Los estudiantes universitarios merecían comprender todo esto. Pero como sabíamos, muy a nuestro pesar, los profesores de mi generación, los manuales de economía que más se vendían estaban muy anticuados. No es de extrañar que se aburrieran los principiantes. Mis estudiantes de Harvard y del MIT también tenían a menudo esa mirada vidriosa.

En 1948, cuando se publicó por primera vez *Economía*, ni siquiera figuraba todavía en el diccionario la palabra «macroeconomía», es decir, el estudio de lo que determina el desempleo en una sociedad, su nivel de precios y su tasa de inflación y la tasa de crecimiento de su PIB real. Pero si *Economía* no hubiera introducido la elección entre los cañones y la mantequilla en la microeconomía elemental, pronto lo habría hecho alguna otra persona en algún otro lugar. Había llegado el momento de enfocar de una manera revolucionaria la introducción a la economía. La verdadera pregunta es: ¿por qué yo?

Acababa de dejar el Laboratorio de Radiación del MIT, donde había trabajado en los aspectos matemáticos del diseño de servomecanismos para detener los bombardeos enemigos y «anhelaba» volver a la investigación y a la enseñanza de la economía. Tenía 30 años, la mejor edad para

escribir un libro de texto o hacer un tratado innovador. Por casualidad, mi libro avanzado, *Fundamentos del análisis económico*, por el que iba a ser galardonado con el Premio Nobel de Economía 25 años más tarde, ya estaba en prensa.

Sin embargo, en aquellos tiempos un estudioso prometedor no debía escribir libros de texto y, desde luego, no libros de texto básicos para principiantes. Eso sólo podía hacerlo un economista de segunda fila. Pero como ya había publicado tantos artículos de investigación, parecía que mi fama y mis perspectivas de obtener un puesto permanente me permitían responder positivamente a la petición del jefe de departamento del MIT de que escribiera un nuevo libro de texto. Con lo engreído e incluso impetuoso que era en aquellos buenos tiempos, tenía que aceptar. Y estaba de acuerdo en que había llegado el momento de que los líderes del análisis económico volvieran a las trincheras de la educación general.

El largo y laborioso proceso de creación

Comenzar un proyecto es fácil. Acabarlo exige un enorme esfuerzo. Tan pronto como escribía un capítulo, la multicopiadora lo reproducía para ponerlo a prueba con nuestros estudiantes del MIT. Era un trabajo exigente, pero agradable. Pero lo que ingenuamente pensaba que duraría un año se convirtió en tres años de escribir y volver a escribir. Tuve que dejar de jugar al tenis, ya que tenía que dedicar los fines de semana y las vacaciones de verano a la tarea de reducir a una prosa sencilla y comprensible las complejidades fundamentales de la ciencia económica. Descubrí que había que diseñar de nuevo incluso los gráficos tradicionales de la economía si queríamos que la «sombria ciencia de la economía» se convirtiera en la apasionante disciplina que realmente era.

El momento de la verdad

En el otoño de 1948, se acabó de imprimir la primera edición de *Economía*. Independientemente de lo arduo que haya sido el trabajo previo o de lo optimistas que sean los sueños, uno nunca sabe lo que deparará el futuro. Afortunadamente, desde el primer momento, este novedoso enfoque del análisis económico tuvo un enorme eco. Las universidades, grandes y pequeñas, optaron por el nuevo libro y en cuanto se agotaba una tirada de *Economía*, las imprentas se ponían de inmediato a trabajar para sacar otra.

Cuando fui a Europa con una beca Guggenheim, comprobé que en las principales librerías de las principales ciudades había traducciones al francés, alemán, italiano, español y sueco. Además de experimentar la vanidad natural de un autor, como educador me encantó ver que los ciudadanos a

los que les iba a tocar decidir la política que se debía adoptar en todo el mundo en la segunda mitad de siglo, estaban conociendo los pros y los contras de la economía convencional actualizada.

Las reseñas del libro aceleraron el triunfo. La primera vino de la pluma de John Kenneth Galbraith, que era por entonces director de la conservadora revista económica *Fortune*. Predijo que la nueva generación aprendería economía con *Economía* de Samuelson. Y aunque a los autores les gusta que les regalen los oídos, confieso que lo que me sorprendió fue que el libro dominara durante tanto tiempo, pues como decía Andy Warhol: vivimos en una época en la que todo el mundo puede ser famoso durante 15 minutos. Galbraith resultó ser más adivino que yo. *Economía* marcó, de hecho, una pauta nueva y duradera. La mayoría de los rivales que tienen éxito se escriben siguiendo su misma tónica general y resulta alentador que una gran parte de la competencia proceda de la pluma de amigos personales.

Piedrecitas en el camino

No todo ha sido diversión y juego. En los tiempos reaccionarios del Senador Joseph McCarthy, en los que se lanzaban acusaciones de radicalismo desde el púlpito y en las aulas, también mi libro fue condenado. Un antiguo alumno conservador del MIT advirtió al presidente de la universidad, Karl Compton, de que Paul Samuelson iba a poner en peligro su reputación académica si se le permitía publicar su apología de la «economía mixta». Compton replicó que el día en que fuera censurado su profesorado, dimitiría. Todo parece algo cómico después de cuatro décadas, pero entonces no era ninguna broma dar clase en una universidad pública cuando muchos de los manuales de moda estaban calificándose de subversivos (un excelente libro, que fue publicado un año antes que el mío, murió nada más nacer como consecuencia de maliciosas acusaciones de marxismo que eran falsas a primera vista). En realidad, cuando te dan en la mejilla desde la derecha, el dolor puede mitigarse con una bofetada desde la izquierda. En los años sesenta, cuando la lucha estudiantil se extendía efervescente por los campus de Estados Unidos y de otros países, *Anti-Samuelson*, una crítica en dos volúmenes escrita por entonces, decía de mí que era un apologeta del mundo de los mercados basados en el *laissez-faire*, en el que la competencia es despiadada, un verdadero chacal del capitalismo.

Todas las malas experiencias enseñan algo útil, y yo aprendí a escribir con especial cuidado siempre que se trataba de cuestiones controvertidas. No es que fuera perfecto, desde luego, en todo, sino, más bien, que la única manera de ganar era esforzarse al máximo en exponer objetivamente los argumentos contrarios a las posturas dominantes en el análisis económico convencional.

Y al tratar con cuidado y exhaustivamente las escuelas rivales que había dentro de la teoría convencional, el libro continúa siendo representativo como obra de consulta. Incluso la Rusia soviética pensó que era obligado traducirlo y en un mes se habían agotado todos los ejemplares traducidos (algunos expertos me han dicho que en los tiempos de Stalin mi libro se colocaba en una estantería especial de la biblioteca, junto con los libros de sexo, prohibida para los lectores que no tuvieran una autorización especial). Desde que se terminó la Guerra Fría, se ha autorizado la realización de nuevas traducciones en Hungría, la República Checa, Croacia, Bosnia, Serbia, Rumanía y otros países del este de Europa, así como en China, Japón, Vietnam y otros cuarenta países.

La eterna juventud

Al igual que el niño adquiere su propia identidad, distinta de la de los padres, así ocurrió con *Economía*. Al principio estaba bajo mi mando; después asumió la dirección y llegó a hacerse cargo de mí. A medida que pasaron los años, el pelo rubio se tornó marrón y más tarde gris, pero el libro de texto *Economía* siguió teniendo 21 años, como el retrato de Dorian Gray, que nunca envejeció. La portada pasó del verde al azul y del marrón al negro; ahora es dorada. Ayudado por cientos de cartas y sugerencias al autor de estudiantes y de profesores, el análisis económico que contenían sus tapas evolucionó y se desarrolló. Un historiador de las doctrinas de la economía convencional, como el paleontólogo que estudia los huesos y los fósiles de diferentes estratos de la tierra, podría datar el ir y venir de las ideas viendo cómo se revisó la primera edición, la segunda y, finalmente, la decimosexta.

Y eso es lo que sucedió. Mucho, mucho trabajo, pero sumamente gratificante. Finalmente, llegó el día en que la llamada del tenis fue demasiado fuerte para negarse. Le dije a McGraw-Hill: «He cumplido. Que cojan otros el relevo, que a mí me gusta la vida de profesor emérito, realizar las investigaciones que más me interesan». McGraw-Hill tenía la respuesta preparada: «Busquemos un coautor. Haremos una lista de economistas afines cuya competencia e ideas admire». Y así comenzó la búsqueda del William Nordhaus perfecto.

Yale está a solo 150 millas del MIT, y fue allí donde iba a encontrar al verdadero Nordhaus. El hecho de que Bill hubiera realizado el doctorado en el MIT lo facilitó, sin duda. Y desde entonces se había hecho famoso como miembro del Consejo de Asesores Económicos del Presidente y

había pasado algún tiempo en Cambridge (Inglaterra), Delhi y Viena. Como Gilbert y Sullivan o Rogers y Hart, resultó que formábamos un equipo perfecto.

Y así, como en los cuentos clásicos, hemos vivido felices desde entonces. Lo que importa es que el libro se mantiene joven, señalando la senda por la que avanzará el análisis económico convencional.

¿Ciencia o arte?

¿Por qué se ha convertido la economía en la mayoría de las universidades en uno de los mayores cursos optativos? Son muchas las razones. La economía se ocupa del mundo que nos rodea, en el trabajo, en la tienda. Cuando hay inflación, nos afecta a todos. Cuando llega una recesión, la marea sube para todos los barcos. Y el pájaro joven que busca una lombriz necesita tener información sobre la oferta y la demanda. Lo mismo ocurre con el pensionista que se ve obligado a vivir de una reducida pensión y con el joven idealista decidido a mejorar y reformar la sociedad.

El análisis económico basado en el *sentido común* no es en absoluto obvio. El sentido común que lleva el lector de su casa a la universidad no le permitirá comprender por qué un país rico y uno pobre pueden beneficiarse extraordinariamente del libre comercio internacional al mismo tiempo (tampoco lo comprenderán los economistas sin asistir a un buen curso sobre la *ventaja comparativa*). Por otra parte, una vez que el lector haya dominado las llamadas microeconomía y macroeconomía, no habrá ya ningún misterio. Si no tiene sentido, no es buena economía.

Un primer curso de economía no permite dominar todos sus intrincados y esotéricos temas, pero puedo decirle basándome en la experiencia de estudiantes de todo el mundo que el mejor curso de economía es el de introducción. Una vez que haya entrado en este nuevo y extraño jardín de ideas, el mundo ya nunca será igual. Y cuando dentro de unos años recuerde la experiencia, incluso lo que no entendía mucho entonces habrá madurado claramente.

¡Buen provecho!

Paul A. Samuelson
Massachusetts Institute of Technology
Cambridge (Massachusetts)
1998

Prefacio

En 1998 se cumple el quincuagésimo aniversario de este libro de texto. En los últimos cincuenta años, el mundo económico ha cambiado extraordinariamente. En 1948 la mayoría de las personas vivían entre montones de escombros desde la Segunda Guerra Mundial, los mercados financieros internacionales se encontraban en estado de shock y una gran parte de Eurasia estaba entrando en la larga y despótica noche del socialismo basado en un sistema de planificación central.

Cincuenta años de economía

A mediados de siglo la economía también vivía en un mundo diferente. Estaba lidiando con la creciente virulencia de los ciclos económicos, tratando de explicar las depresiones, las hiperinflaciones y las crisis de las bolsas de valores y debatiendo sobre la superioridad del socialismo y el capitalismo de mercado.

A finales de siglo, el mundo económico y el mundo de la economía han cambiado enormemente. La producción total de Estados Unidos se ha cuadruplicado en los últimos cincuenta años y la renta real media se ha duplicado durante este período. En otros países, los cambios han sido aún más espectaculares. Docenas de ellos han rechazado el experimento socialista y han adoptado sistemas de mercado y algunos tan diversos como Irlanda, Botswana y Filipinas han experimentado un enorme crecimiento económico. En ningún momento de la historia escrita han disfrutado tantas personas de un período tan largo de crecimiento económico como durante el Gran Período de Paz de 1948-1998.

Quizá piense el lector que con la prosperidad se pierde el interés por los asuntos económicos. Paradójicamente, comprender las imperecederas verdades de la economía es hoy aún más vital en los asuntos de los individuos y de los países. Estados Unidos ha tenido que hacer frente a un lento crecimiento de los niveles de vida y grandes déficit presupuestarios públicos, al mismo tiempo que los cambios estructurales de sus industrias han conmocionado a los directivos, a los trabajadores y a comunidades enteras. El mundo se ha vuelto cada vez más interdepen-

diente a medida que las computadoras y las comunicaciones han ido creando un mercado global cada vez más competitivo. Algunos países como Rusia o Polonia, que tras abandonar el sistema de planificación central, se encuentran en un período de transición necesitan comprender perfectamente las instituciones de una economía de mercado para que ésta tenga éxito. Al mismo tiempo, existe una creciente preocupación por los problemas internacionales del medio ambiente y la necesidad de forjar acuerdos que preserven nuestro precioso patrimonio natural. Todos estos fascinantes cambios forman parte del drama moderno que llamamos economía.

Cincuenta años de *Economía*

Este libro ha sido durante casi cincuenta años el instrumento habitual para enseñar economía elemental en las aulas de Estados Unidos y de todo el mundo. Cada una de las nuevas ediciones ha destilado las mejores ideas de los economistas sobre el funcionamiento de los mercados y sobre la forma en que la sociedad puede mejorar el nivel de vida de la población.

Pero la teoría económica ha cambiado profundamente desde que apareció la primera edición de este libro en 1948. La economía es sobre todo un organismo viviente y evolutivo. La necesidad de mantener nuestro libro a la vanguardia del análisis económico moderno en la economía mundial, rápidamente cambiante, brinda a los autores la apasionante oportunidad de presentar las ideas más recientes de los economistas modernos y de mostrar cómo puede contribuir la disciplina a crear un mundo más próspero.

Nuestra tarea en estas páginas es sencilla: presentar una introducción clara, precisa e interesante a los principios de la economía moderna y a las instituciones de la economía norteamericana y de la mundial. Nuestro principal objetivo es ofrecer una visión panorámica de la teoría económica, destacando los principios económicos básicos que perdurarán más allá de los titulares de actualidad.

LA DECIMOSEXTA EDICION

La economía es una ciencia dinámica, que cambia para reflejar las tendencias cambiantes de los asuntos económicos, del medio ambiente, de la economía mundial y de la sociedad en general. Este libro evoluciona, al igual que la economía y el mundo en general que nos rodea. La presente edición tiene diez características que la diferencian de las anteriores.

1. Las verdades esenciales de la economía. La economía parece a menudo un interminable desfile de nuevos enigmas, problemas y difíciles dilemas. Pero como ya se han dado cuenta los profesores que tienen experiencia, hay unos cuantos conceptos básicos que sustentan toda la economía. Una vez que se dominan, el aprendizaje es mucho más rápido y placentero. Hemos decidido, pues, centrar la atención en el núcleo central de la economía, es decir, en las verdades imperecederas que serán tan importantes en el siglo XXI como en el XX. Los conceptos microeconómicos, como la escasez, la eficiencia, las ganancias derivadas del comercio y el principio de la ventaja comparativa nunca dejarán de desempeñar un papel fundamental en economía mientras exista la propia escasez. El uso del análisis marginal revoluciona la toma de decisiones. Los estudiantes de macroeconomía deben recibir una sólida base sobre los conceptos de oferta y demanda agregadas y comprender el papel que desempeñan las monedas nacionales y extranjeras. Los estudiantes aprenderán la teoría del crecimiento económico aceptada en general, pero también deberán comprender las controvertidas teorías del ciclo económico.

2. Innovaciones en la economía. Una de las características destacadas de la economía moderna es la rapidez con que se introducen innovaciones en casi todos los sectores. Estamos acostumbrados a que se realicen inventos a una velocidad vertiginosa en el mundo de la informática, donde todos los meses aparecen nuevos productos y programas. En ningún período de la historia escrita encontramos un ritmo tan rápido de mejora como el que hemos visto en el campo de las computadoras en los últimos treinta años. Pero otros sectores también están siendo testigos de rápidas innovaciones. El ritmo de los cambios es rápido en casi todos ellos: corremos con una ropa deportiva hecha de milagrosos y nuevos materiales y nos relajamos mientras escuchamos un equipo que produce un sonido de gran nitidez. Nuestra comprensión de las tendencias y las medidas económicas debe reflejar este rápido cambio de nuestras sociedades.

El análisis económico está cada vez más atento a las rápidas innovaciones. En macroeconomía, las nuevas teorías del crecimiento económico subrayan la importancia de la tecnología, de los inventos y del capital humano en el proceso del crecimiento. En microeconomía, hemos incluido un nuevo apartado sobre la economía de la información, que muestra que las externalidades existentes en la producción de información y las nuevas

tecnologías provocan fallos en el mercado. El estudio práctico de Internet analiza los dilemas de la fijación del precio de la información.

3. Innovaciones en la teoría económica. También ponemos énfasis en las innovaciones que se introducen en la propia teoría económica. Los economistas son innovadores y las ideas económicas pueden provocar mareas cuando se aplican a los problemas del mundo real. Entre las innovaciones importantes que se estudian en este libro se encuentran la aplicación de la economía a los problemas del medio ambiente por medio de planes de «emisiones transferibles». Otras importantes innovaciones económicas que se analizan son la mejora de los mecanismos reguladores e ideas radicales, como la unificación monetaria europea. Una de las innovaciones económicas más influyentes de los últimos años se ha introducido en la medición de los precios de consumo. Los economistas han afirmado convincentemente que las técnicas mejores para medir los precios muestran que la calidad de los bienes y servicios ha mejorado mucho más deprisa; estos análisis implican que es posible que hayamos subestimado espectacularmente el crecimiento del nivel de vida en los últimos años.

4. Lo pequeño es hermoso. El alcance de la teoría económica ha aumentado extraordinariamente en los últimos cincuenta años. Su bandera ondea en su territorio tradicional del mercado pero también abarca el medio ambiente, el derecho, los métodos estadísticos e históricos, el arte, la discriminación racial y sexual e incluso la vida familiar. Pero en el fondo el análisis económico es la ciencia de la elección. Y eso significa que nosotros, como autores, tenemos que elegir las cuestiones más importantes e imperecederas para este libro. En un estudio panorámico, como en una comida, lo pequeño es hermoso porque es fácil de digerir.

Para elegir los temas de este libro hemos tenido que tomar muchas y difíciles decisiones. Para seleccionarlos, hemos sondeado a los profesores y a destacados estudiosos con el fin de averiguar cuáles eran más importantes para formar unos ciudadanos informados y una nueva generación de economistas. Hemos elaborado una lista de ideas clave y hemos dicho adiós con tristeza a numerosos apéndices y apartados. En todos los casos nos hemos preguntado si la materia era o no necesaria para que un estudiante comprendiera la economía del siglo XXI. Sólo hemos incluido lo que ha superado esta prueba. El resultado de esta campaña es un libro que ha perdido más de una cuarta parte de las páginas que tenía en las dos ediciones anteriores. Hemos suprimido la agricultura, los sindicatos y la economía marxista para dar cabida a la economía del medio ambiente, la economía de la información y los ciclos económicos reales.

5. Las cuestiones de fin de siglo relacionadas con la política económica. Cada generación de economistas se encuentra con nuevos

retos que debe afrontar en un intento de comprender la evolución de los problemas de la política económica. Tres son las áreas que han estado a la vanguardia de la economía en los últimos diez años y que se han tratado más extensamente en la decimosexta edición. Las sociedades humanas, a medida que crecen, comienzan a sobrecargar el medio ambiente y los ecosistemas del mundo natural que nos rodea. La *economía del medio ambiente*, presentada en el Capítulo 18, ayuda a los estudiantes a comprender las externalidades relacionadas con la actividad económica y analiza diferentes enfoques para compatibilizar las economías humanas con los sistemas naturales. La segunda área que tiene una creciente importancia es la *economía de la salud*. A medida que los seres humanos son más opulentos, prestan lógicamente más atención a su propia salud y longevidad, por lo que está aumentando rápidamente la proporción del producto nacional que se dedica a la asistencia sanitaria. Pero la asistencia sanitaria plantea unos dilemas económicos fundamentales, ya que los principios de la igualdad y la cobertura universal entran en colisión con el fenómeno de la escasez. En el Capítulo 19 analizamos estas cuestiones y presentamos algunas ideas innovadoras para resolver estos dilemas. La tercera área en expansión es la economía internacional. Dedicamos un nuevo Capítulo 31 a la *macroeconomía de una economía abierta*, en el que estudiamos la conducta de nuestra economía cuando forma parte de una economía mundial mayor. Hemos ampliado nuestro análisis de la economía internacional y la hemos integrado en todos los apartados del libro. También hemos reorganizado la última parte del libro para poner énfasis en las principales cuestiones de la economía internacional.

6. El increíble planeta menguante. Hace cien años, el destacado estratega militar de la época, el capitán A. T. Mahan, declaró en su importante libro, *The Influence of Sea Power of History*, lo siguiente: «Lo hagamos o no, los americanos debemos comenzar ahora a mirar al exterior». El presidente Bill Clinton se hizo eco de estas palabras cuando escribió sobre asuntos económicos: «No es posible cerrar nuestras fronteras y volver a los tiempos del aislamiento. Sería inútil intentarlo, un ejercicio abocado no sólo a fracasar sino también a reducir el nivel de vida en el empeño». Los norteamericanos están dándose cuenta de que ningún país es una isla. La inmigración y el comercio internacional afectan profundamente a los bienes existentes, a los precios que pagamos y a los salarios que ganamos. Los economistas laborales han observado que la oleada de inmigrantes carentes de estudios que se ha registrado en los últimos veinte años ha contribuido significativamente a reducir los salarios reales de los trabajadores cualificados. Los economistas del desarrollo han observado que la influencia de la apertura económica en el crecimiento económico tiene sorprendentes resultados. No es posible comprender totalmente el análisis económico moderno sin un extenso examen de la economía mundial. La decimosexta edición continúa aumentando la parte dedicada a la economía

internacional y a la relación entre el comercio internacional y los acontecimientos económicos nacionales.

7. Avances en la macroeconomía moderna. Uno de los principales obstáculos para comprender la economía moderna es la proliferación de escuelas rivales de macroeconomía. Los profesores se preguntan frecuentemente cómo pueden comprender los estudiantes la materia cuando los propios macroeconomistas están tan divididos. Aunque a muchos les preocupan las divisiones existentes en la macroeconomía moderna, pensamos que es un signo de salud y preferimos un vivo debate a un complaciente consenso.

En la decimosexta edición analizamos todas las grandes escuelas de macroeconomía moderna dentro de la clara síntesis de la oferta y la demanda agregadas que sirve de hilo conductor. Mostramos que las diferencias entre la macroeconomía keynesiana, la antigua y la nueva macroeconomía clásica, la macroeconomía de la oferta y la macroeconomía monetarista responden a que ponen énfasis en diferentes aspectos de las expectativas, el equilibrio del mercado y la demanda agregada. Cada una se presenta y se compara claramente con sus competidoras de una manera equilibrada e imparcial. En cada una, se ofrecen y se evalúan datos empíricos. En el Capítulo 32 titulado «Las escuelas de macroeconomía en liza» presentamos las principales escuelas. Pero también subrayamos la importancia de las *implicaciones* de los diferentes enfoques para la *política económica*. Abordamos estas cuestiones en el Capítulo 33 totalmente reorganizado y llamado «Política económica para alcanzar el crecimiento y la estabilidad», en el que examinamos el papel de los déficit presupuestarios y analizamos algunas cuestiones como la elección entre las reglas y la discreción.

Aunque una gran parte de los combates macroeconómicos se dedican a discutir sobre las fuentes del ciclo económico, uno de los principales acontecimientos que han ocurrido recientemente en economía ha sido el resurgimiento del interés por las fuerzas que subyacen al crecimiento económico a largo plazo. Los economistas están examinando cada vez más los determinantes del crecimiento económico a largo plazo, las causas de la desaceleración del crecimiento de la productividad y la generación de innovaciones y nuevos conocimientos tecnológicos. Es necesario colocar el crecimiento económico en un primer plano si queremos que los estudiantes comprendan los debates modernos sobre el papel de la deuda y los déficit públicos. La decimosexta edición refleja este resurgimiento sintetizando las teorías del crecimiento y sus resultados en el apartado fundamental dedicado a la macroeconomía. Hemos introducido la teoría del crecimiento como parte integral de la oferta agregada y de la producción potencial y hemos revisado y trasladado el capítulo dedicado al desarrollo económico para situarlo detrás de la materia dedicada a la teoría del crecimiento económico.

8. El triunfo del mercado. En esta edición hay un *leitmotiv* que llamamos «redescubrimiento del mercado». Muchos países de todo el mundo están descubriendo el poder del mercado como instrumento para asignar los recursos. Los ejemplos más espectaculares fueron la caída del comunismo en la antigua Unión Soviética y en el este de Europa y la desintegración de la burocracia de partido único del Presidente Mao en China. Los países fueron rechazando uno tras otro la economía autoritaria y comenzando a adoptar una economía de mercado. En 1990, Polonia se embarcó en un magno experimento de «terapia de choque» consistente en introducir mercados en una gran parte de su economía. Rusia inició la marcha liberalizando los precios en 1991, pero parecía que por cada dos pasos que avanzaba, retrocedía uno. La transición no fue indolora en ninguno de los países. Casi todos se encontraron con que el camino hacia el mercado estaba plagado de obstáculos, como una virulenta inflación, un elevado desempleo y una gran reducción de los salarios reales y de la producción. Pero en 1997 se observaron signos de recuperación en las economías en transición que habían avanzado con decisión.

También se ha redescubierto el mercado en las economías de mercado. Muchos países han liberalizado algunas industrias y «han privatizado» otras que pertenecían al sector público. Los resultados han sido, por lo general, favorables, ya que la productividad ha aumentado y los precios han bajado en esos sectores. Los países han aplicado los principios del mercado a nuevas áreas, por ejemplo, al permitir que se compren y vendan permisos de contaminación o que se subaste el espectro radiofónico. Estos temas forman parte del análisis de la decimosexta edición sobre la forma en que las economías de mercado fomentan la eficiencia, pero también sobre la necesidad de introducir un control público limitado.

9. Énfasis en la historia y la política económica. Los estudiantes estudian economía para comprender el cambiante mundo que los rodea. Por este motivo, la economía es esencialmente una ciencia empírica. Aspira, en primer lugar, a explicar el mundo que nos rodea y, en segundo lugar, nos ayuda a diseñar la política económica, basada en sólidos principios económicos, que puede mejorar el nivel de vida de la población de nuestro país y del resto del mundo.

Tomando como punto de partida la historia, las crónicas económicas y la experiencia de los autores, la decimosexta edición continúa poniendo énfasis en la utilización de casos prácticos y de evidencia empírica para ilustrar las teorías económicas. El redescubrimiento del mercado queda patente cuando se examina el fracaso de la planificación central o el rápido crecimiento de las economías del este asiático. Los dilemas que plantea la lucha contra la pobreza se hacen realidad cuando se comprenden las reformas de la asistencia social o los problemas del sistema actual de asistencia sanitaria. El análisis macroeconómico se aprecia mejor cuando se observa que los déficit públicos de los años ochenta re-

dujeron el ahorro y frenaron la acumulación de capital en Estados Unidos o cuando se examinan las promesas y los escollos de la Unión Monetaria Europea.

Los capítulos microeconómicos se basan en estudios prácticos, en la historia económica, en las decisiones de las empresas y en la experiencia del mundo real para ilustrar los principios fundamentales. Ejemplos como el análisis económico de las sustancias adictivas, la crisis de la asistencia sanitaria, la amenaza del efecto invernadero, el debate sobre el salario mínimo, la regulación basada en los resultados, los permisos transferibles de contaminación y la historia de las bolsas de valores ayudan a dar vida a los tópicos de la microeconomía. La teoría de los juegos se vuelve seria —y tiene sorprendentes implicaciones— cuando se aplica a la contaminación o a los juegos en los que el vencedor se lo lleva todo. Las ideas ya consolidadas, como el impuesto negativo sobre la renta, pueden utilizarse de una manera innovadora para resolver dilemas de la política económica aparentemente imposibles de resolver, como ofrecer una asistencia sanitaria universal y asequible.

Esta manera práctica de abordar la economía permite a los estudiantes comprender mejor la importancia del análisis económico para los problemas del mundo real. El concepto abstracto de escasez se vuelve concreto cuando observamos sus implicaciones para la posibilidad de que tengamos o no un buen trabajo, un medio ambiente saludable, una asistencia sanitaria adecuada y una pensión segura para la jubilación.

10. Claridad. Aunque la decimosexta edición contiene numerosas características nuevas, la estrella polar de nuestro peregrinaje ha sido presentar la economía de una manera clara y agradable para el estudiante. Los estudiantes llegan al aula con unos bagajes muy diferentes y con unas ideas preconcebidas sobre cómo funciona el mundo. Nuestro papel no es cambiar sus valores, sino que comprendan primero los principios imperecederos y que sean capaces después de aplicarlos para hacer del mundo un lugar mejor para ellos, para su familia y para su comunidad. Nada ayuda más a comprender que una clara y sencilla exposición. Hemos analizado todas y cada una de las páginas para mejorar este examen del análisis económico introductorio. Hemos recibido miles de comentarios y sugerencias de profesores, expertos y estudiantes y hemos incorporado sus consejos a la decimosexta edición.

Material optativo

Los cursos de economía son muy variados: van desde cursos trimestrales hasta cursos anuales intensivos. Este manual se ha estructurado cuidadosamente de modo que se adapte a todas las necesidades. Los temas más avanzados se han colocado en apéndices o en apartados especiales.

Atraerán a los estudiantes curiosos y a los cursos exigentes que quieran estudiar exhaustivamente toda la disciplina. Se han incluido temas de discusión avanzados con el fin de poner a prueba al estudiante más aplicado.

Si el ritmo del curso es rápido, el lector apreciará la cuidadosa estratificación de los temas más avanzados. Si va apurado de tiempo, puede omitir los apartados avanzados y estudiar el núcleo del análisis económico sin perder el hilo del razonamiento. Este libro supondrá un reto para los alumnos jóvenes más avanzados. De hecho, muchos de los economistas actuales destacados nos han escrito diciendo que utilizaron alguna parte de *Economía* en todas las etapas de su peregrinaje al doctorado.

Diseño

En la decimosexta edición empleamos una serie de logotipos y material para ayudar a ilustrar los temas fundamentales. El lector encontrará tres tipos distintos: advertencias para el economista novel, ejemplos de la economía en la práctica y material biográfico sobre los grandes economistas del pasado y de la actualidad. Pero estos temas fundamentales no se encuentran en recuadros independientes, sino que están integrados en el capítulo con el fin de que los estudiantes puedan leerlos sin perder el hilo. Conviene que el lector tenga presentes estos logotipos conforme vaya leyendo el libro:



es una advertencia de que los estudiantes deben detenerse para asegurarse de que comprenden una cuestión difícil o sutil.



es un interesante ejemplo o aplicación del análisis y suele representar una de las principales innovaciones de la economía moderna.



presenta biografías de importantes economistas. A veces se trata de economistas famosos como Adam Smith y otras de personas que introdujeron la economía en la política económica.

Entre las nuevas características de esta edición se encuentran nuevos temas de discusión, en los que se pone especialmente el énfasis en breves problemas que refuerzan los principales conceptos examinados en el capítulo. Los términos impresos en negrita indican la primera aparición y definición de las palabras más importantes que constituyen el lenguaje económico.

Pero estos cambios tan numerosos no han alterado ni un ápice el norte estilístico esencial que ha guiado este libro desde la primera edición: utilizar frases sencillas, explicaciones claras y cuadros y gráficos concisos.

Para aquellos que prefieran que la macroeconomía vaya primero

Aunque esta nueva edición se ha diseñado, al igual que la anterior, para estudiar primero la microeconomía, muchos profesores continúan prefiriendo comenzar por la macroeconomía. Tal vez piensen que a los principiantes les resulta más accesible la macroeconomía y que mostrarán más depreisa un vivo interés por la economía al estudiar primero las cuestiones macroeconómicas. Hemos enseñado economía en ambas secuencias y los resultados han sido buenos en los dos casos.

Cualesquiera que sean las ideas del profesor, este libro se ha elaborado cuidadosamente pensando en ellas. Los que aborden primero la microeconomía pueden avanzar sin más a lo largo de los capítulos. Los que deseen abordar primero la macroeconomía deben pasar directamente de la Parte 1 a la 4, sabiendo que la exposición y las referencias se han realizado teniendo en cuenta sus necesidades.

AGRADECIMIENTOS

Este libro tiene dos autores, pero multitud de colaboradores. Estamos profundamente agradecidos a nuestros colegas, evaluadores y estudiantes, así como al personal de McGraw-Hill por contribuir a terminar puntualmente la decimosexta edición de *Economía*.

Entre los colegas del MIT, Yale y otras universidades que nos han aportado generosamente sus comentarios y sugerencias cabe mencionar a William C. Brainard, William Buiter, E. Cary Brown, John Geanakoplos, Robert J. Gordon, Lyle Gramley, Paul Joskow, Alfred Kahr, Richard Levin, Robert Litan, Barry Nalebuff, Merton J. Peck, Gustav Ranis, Paul Craig Roberts, Herbert Scarf, Robert M. Solow, James Tobin, Janet Yellen y Gary Yohe.

También nos hemos beneficiado de la incansable dedicación de personas cuya experiencia en la enseñanza de la economía elemental ha quedado plasmada en esta edición. Estamos especialmente agradecidos a los evaluadores de la decimosexta edición. Son los siguientes:

Nik Mustapha Raja Abdullah, *University of Pertanian-Malaysia*
 Marion Beaumont, *California State University-Long Beach*
 Tom Beveridge, *The University of North Carolina-Greenville*
 Erwin A. Blackstone, *Temple University*

Parantop Busu, *Fordham University*
 Kevin Carey, *University of Miami*
 Anthony Chen, *Woodbury University*
 Jen-Chi Cheng, *Wichita State University*
 Evangelos Djimopoulos, *Fairleigh Dickinson University*
 George Euskirchen, *Thomas Moore College*
 Gary Galles, *Pepperdine University*
 Erwin Kelly, *California State University-Sacramento*
 James F. McCarley, *Albion College*
 Myra Moore, *Texas Christian University*
 Ibrahim M. Oweiss, *Georgetown University*
 Walter Park, *American University*
 J. Hanns Pichler, *Economic Theory Institute*
 Thomas Shea, *Springfield College*
 Bo Shippen, *Macon University*
 David Sisk, *San Francisco State University*
 Sebastian Thomas, *St. Francis College*
 Lawrence Weiser, *University of Wisconsin-Stevens Point*
 George Zestos, *Christopher Newport University*

Los estudiantes de MIT, Yale, así como otros colegas y universidades, como una «universidad invisible», nos han puesto constantemente a prueba, contribuyendo así a que cada edición sea menos imperfecta que la anterior. Aunque son demasiado numerosos para citarlos, su influencia se deja sentir en todos y cada uno de los capítulos. El material estadístico e histórico ha sido elaborado y verificado dos veces por Joseph Boyer y Andrew Pearlman. Nancy King y Glena Ames han ayudado a realizar el trabajo de proceso del texto. Mamie Wiss ha coordinado el proceso editorial por el lado de los autores.

Este proyecto hubiera sido imposible sin el cualificado equipo de McGraw-Hill que se ha preocupado del libro en todas las etapas. Nos gustaría dar las gracias, por orden cronológico de aparición, especialmente a la editora de economía Lucille Sutton, al editor de desarrollo Kezia Pearlman, a los jefes de proyecto Sharla Volkensz y Terri Edwards, a la jefa de producción Tanya Nigh y al jefe de marketing Nelson Black. Este grupo de cualificados profesionales ha convertido una pila de disquetes y una montaña de papel en una obra de arte finamente pulida.

UN MENSAJE AL ESTUDIANTE SOBERANO

El lector habrá leído en los libros de historia que ha habido oleadas de revoluciones que han hecho temblar los cimientos de las civilizaciones: conflictos religiosos, guerras en pro de la liberalización política, luchas

contra el colonialismo y el imperialismo. En los últimos diez años, las sociedades de los países del este de Europa, de la Unión Soviética y de otros lugares están viéndose sacudidas por revoluciones económicas. Los jóvenes han derribado los muros, han derrocado al poder establecido y se han manifestado en favor de la democracia y de la economía de mercado debido al descontento provocado por los gobiernos socialistas centralizados. Estudiantes como el lector están manifestándose e incluso yendo a la cárcel para conseguir el derecho a estudiar las ideas radicales y aprender en libros de texto occidentales como éste, con la esperanza de disfrutar de la libertad y la prosperidad económica de las economías de mercado democráticas.

El mercado intelectual

Pero ¿qué es exactamente ese mercado por el que tanto porfían los estudiantes rusos y chinos? En las páginas siguientes, el lector aprenderá lo que es un mercado de acciones y bonos, de francos franceses y rublos rusos, de trabajo no cualificado y de neurocirujanos altamente preparados. Probablemente habrá leído en la prensa conceptos como producto interior bruto, índice de precios de consumo, bolsa de valores y tasa de desempleo. Una vez estudiados todos los capítulos de este libro, no sólo sabrá qué significan exactamente estas palabras, sino que también comprenderá, lo que es aún más importante, las fuerzas económicas que influyen en ellas y las determinan.

También existe un mercado de ideas, en el que las escuelas rivales de economistas desarrollan sus teorías y tratan de convencer a sus colegas. El lector se encontrará en los capítulos siguientes con una revisión equilibrada e imparcial del pensamiento de los gigantes intelectuales de nuestra profesión: desde los primeros economistas como Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx hasta los titanes modernos como John Maynard Keynes, Milton Friedman y Robert Solow.

Suerte

Es comprensible que al comenzar su viaje por las tierras de los mercados, el lector esté algo inquieto. Anímese. Lo cierto es que envidiamos al principiante que se adentra por primera vez en el fascinante mundo de la economía. Es ésta una emoción que, por desgracia, sólo puede experimentarse una vez en la vida. Así pues, dispuesto ya a comenzar, le deseamos ¡buen viaje!

Paul A. Samuelson
 William D. Nordhaus

Economía e Internet

La era de la electrónica ha revolucionado nuestra vida de numerosas formas. Su influencia en los estudiosos y en los estudiantes ha sido especialmente profunda porque permite acceder de una manera barata y rápida a una inmensa cantidad de información. Internet —que es una enorme y creciente red pública de computadoras e información conectados— está cambiando la forma en que compramos, hacemos negocios, compartimos nuestra cultura y nos comunicamos con nuestros amigos y nuestra familia.

En economía, la revolución de la información nos permite acceder rápidamente a las estadísticas y las investigaciones económicas. Basta pulsar unas cuantas veces el ratón para averiguar cuál es la tasa más reciente de desempleo, obtener información sobre la pobreza y la renta o ahondar en las complejidades de nuestro sistema bancario. Hace unos cuantos años, se tardaba semanas en recabar los datos necesarios para analizar un problema económico. Hoy en día, con una computadora y alguna práctica, eso mismo puede realizarse en unos cuantos minutos.

Este libro no es un manual para circular por la superautopista de la información. Esa habilidad se aprende en clases especializadas sobre el tema o en tutorías informales. Lo que queremos aquí es, más bien, ofrecer un mapa de carreteras que muestre los lugares donde se encuentran los datos económicos y las investigaciones de economía. Con este mapa y unos conocimientos rudimentarios de navegación por la red, el lector puede explorar los diferentes lugares y encontrar una amplia variedad de datos, información, estudios y puntos de encuentro.

Datos e instituciones. Internet es una fuente indispensable de útiles datos y otra información. Como la mayoría de los datos económicos son suministrados por los gobiernos, el primer lugar en el que hay que mirar es en las páginas de los organismos públicos y de los organismos internacionales. Un buen punto de partida en Estados Unidos para obtener estadísticas económicas oficiales es *The White House Briefing Room* que se encuentra en la dirección <http://www.whitehouse.gov/government/fsbr/esbr.html>. Esta dirección le llevará a los principales organismos estadísticos federales. Otra dirección para encontrar datos generales es el Departamento de Comercio, que engloba el Bureau of Economic Analysis (BEA) (<http://www.bea.doc.gov>) y el Census Bureau (<http://www.census.gov>).

La dirección del BEA comprende todos los datos y los artículos publicados en la *Survey of Current Business*, incluida la contabilidad nacional, los movimientos internacionales de comercio e inversión, la producción por sectores, el crecimiento económico, las series de renta personal y actividad laboral y datos regionales.

La dirección del Census va más allá del mero recuento de la población. También comprende el censo económico, así como información sobre la vivienda, la renta y la pobreza, la hacienda pública, la agricultura, el comercio exterior, la construcción, la industria manufacturera, el transporte y el comercio al por mayor y al por menor. La dirección del Census, además de facilitar sus publicaciones, permite a los usuarios solicitar extractos de conocidas fuentes de microdatos, entre las cuales se encuentran la *Survey of Income and Program Participation*, la *Consumer Expenditure Survey*, la *Current Population Survey*, la *American Housing Survey* y, por supuesto, el censo más reciente.

El Bureau of Labor Statistics (<http://stats.bls.gov>) permite acceder fácilmente a datos muy solicitados sobre el mercado de trabajo, entre los cuales se encuentran el empleo y el desempleo, los precios y las condiciones de vida, la remuneración, la productividad y la tecnología. También puede accederse a datos sobre la población activa procedentes de la *Current Population Survey* y estadísticas sobre las nóminas procedentes de la *Current Employment Statistics Survey*.

Una útil fuente de datos financieros es Federal Reserve Economic Data (<http://www.stls.frb.org/fred>). Esta dirección, gestionada por la sucursal de la Reserva Federal en San Luis, suministra datos económicos y financieros históricos de Estados Unidos, incluidos los tipos de interés diarios, los indicadores monetarios y económicos, los tipos de cambio, datos sobre la balanza de pagos e índices de precios. Además, la Office of Management and Budget (http://www.access.gpo.gov/su_docs/budget/index.html) facilita el presupuesto federal y documentos relacionados con él.

Hay otras dos direcciones útiles para obtener estadísticas oficiales de Estados Unidos. FedStats (<http://www.fedstats.gov>) permite conectar con más de 70 organismos públicos que suministran información estadística. Las fuentes están organizadas por temas o por organismos, y existe la posibilidad de realizar búsquedas completas de su contenido. El Departa-

mento de Comercio tiene una enorme base de datos en <http://www.stat-usa.gov>, pero para utilizar algunas partes de esta base de datos es necesario suscribirse (muchas universidades están suscritas).

A menudo es difícil encontrar estadísticas internacionales. El Banco Mundial (<http://www.worldbank.org>) tiene información sobre sus programas y sus publicaciones en su dirección, al igual que el Fondo Monetario Internacional o FMI (<http://www.imf.org>). La dirección de las Naciones Unidas tiene vínculos con la mayoría de las instituciones internacionales y con sus bases de datos (<http://www.unsystem.org>). Para muchas comparaciones internacionales es posible disponer de las Penn-World Tables en el National Bureau of Economic Research (<http://www.nber.org/pwt56.html>), así como en muchas otras direcciones. Otra buena fuente de información sobre los países de renta alta es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos u OCDE (<http://www.oecd.org>). La dirección de la OCDE contiene una amplia variedad de datos de economía, educación, salud, ciencia y tecnología, agricultura, energía, gestión pública y otros temas. Por otra parte, el manual de datos mundiales de la CIA (<http://www.odci.gov/cia/publications/nsolo/wfb-all.html>) tiene una amplia variedad de información no confidencial, tanto económica como de otro tipo, sobre cualquier país del mundo.

Investigaciones y revistas económicas. Internet está convirtiéndose rápidamente en la biblioteca del mundo. Los periódicos, las revistas y las publicaciones académicas están publicando cada vez más sus escritos en forma electrónica. La mayoría presenta publicaciones que ya existen en papel. Algunas fuentes interesantes son *Economist* (<http://economist.com>), *Wall Street Journal* (<http://www.wsj.com>) y la revista electrónica *Slate* (<http://www.slate.com>). Las cuestiones actuales relacionadas con la política económica se analizan en <http://www.policy.com>; también se puede participar en juegos sobre el presupuesto con el «National Budget Simulator» en (<http://socrates.berkeley.edu:3333/budget/budget.html>).

Por lo que se refiere a los estudios académicos, muchas revistas permiten acceder a su contenido por Internet. WebEc (<http://netec.wustl.edu/%7eadnetec/WebEc/journals.html>) ofrece una lista exhaustiva de vínculos con revistas económicas. Por lo que se refiere a los documentos de trabajo, la dirección del National Bureau of Economic Research (NBER) (<http://www.nber.org>) contiene investigaciones económicas actuales. También contiene fuentes de información general, entre ellas vínculos con fuentes de datos y las fechas oficiales de los ciclos económicos de Estados Unidos. En términos más generales, la Universidad de Washington tiene un archivo de documentos de trabajo procedentes de multitud de fuentes, organizados por temas.

Dos excelentes direcciones generales sobre temas de economía son *Resources for Economists on the Internet* de Bill Goffe (<http://econwpa.wustl.edu/EconFAQ/EconFAQ.html>) y WebEc (<http://netec.wustl.edu>).

¿Le ha dicho alguien alguna vez que la economía es una ciencia sombría? El lector puede reírse leyendo chistes de economistas (la mayoría a costa de los economistas) en <http://netec.wustl.edu/JokEc.html>.

Advertencia. Obsérvese que esta lista pronto se quedará anticuada debido a los rápidos cambios tecnológicos. Todos los días aparecen nuevas direcciones que contienen valiosa información y datos... y desaparecen otras casi tan deprisa.

Antes de entrar en el maravilloso mundo de la red, le daremos un consejo de expertos. Recuerde el viejo dicho: sólo se recibe aquello por lo que se paga.

Advertencia: acuérdesse de averiguar qué fuentes y datos son fiables. Internet y otros medios electrónicos tienen mala fama: es fácil usarlos e igualmente fácil abusar de ellos.

Internet no cuesta nada, y ese precio a veces puede sobrestimar su valor. Pero hay muchos diamantes enterrados bajo las montañas de bits.

Nota de los traductores

Traducir un libro para un colectivo tan amplio y variado como el de los lectores de lengua castellana siempre plantea el problema de la distinta terminología que se emplea en unos u otros países. El propósito de esta nota es explicar sucintamente la terminología adoptada en esta traducción y las razones por las cuales lo hemos hecho.

Siendo españoles, la natural tendencia de los traductores ha sido utilizar la terminología económica comúnmente aceptada en España. Sin embargo, en nuestra decisión final, tomada conjuntamente con el equipo editorial de McGraw-Hill en Madrid, han primado las consideraciones de claridad y comprensión del mayor número posible de lectores. A continuación analizamos los que nos parecen los ejemplos más importantes.

Hemos optado por utilizar la palabra *renta* en vez de *ingreso*, usada en una gran parte de los países hispanoamericanos, para traducir el vocablo inglés «*income*». Pensamos que de esa forma se evita la confusión con el concepto de ingreso de la empresa (en inglés, «*revenue*»). Somos conscientes que nuestra opción no está exenta de problemas, puesto que el término *renta* también se utiliza para designar la renta de la tierra («*rent*»), pero creemos que esta posible confusión es de menor importancia.

Un tercer vocablo importante es el término *desempleo*, que hemos mantenido como única traducción de «*unemployment*» por entender que su comprensión no acarreará problema alguno en ninguno de los lectores hispanohablantes de esta traducción. Así, por ejemplo, en España, también se usa indistintamente el vocablo *paro*, pero hemos evitado su uso por ser conscientes de los posibles problemas de comprensión que acarrearía en Hispanoamérica.

Hemos mantenido la expresión de mayor uso en España de *valor añadido* en vez de la comúnmente utilizada en Hispanoamérica de *valor*

agregado por entender que, si bien los vocablos son totalmente sinónimos, la palabra «agregar» tiene además la acepción, muy importante en economía, de «globalizar». Así, si se usara la expresión *valor agregado*, los estudiantes podrían verse llevados a entender que se trata del «valor producido por otro país», lo que hace que se pierda el verdadero sentido de «valor añadido o agregado», es decir, incorporado, en las distintas etapas productivas.

En muchos países hispanoamericanos se usa el término *utilidades* para referirse a los resultados económicos de las empresas. En esta traducción hemos optado por mantener el término que se usa en España de *beneficio* para evitar la posible confusión (que hemos podido observar en nuestra propia experiencia docente) con el término *utilidad*, referido a la «satisfacción» que obtienen los individuos, y que es uno de los más importantes de toda la jerga microeconómica.

Por último, hemos traducido la palabra «*government*» en muchos casos por *Estado* en vez de por la palabra *gobierno*, por entender que esta última tiene, en castellano, una aceptación más restringida que en inglés. Así, el Estado es el conjunto de los órganos de gobierno de una nación, mientras que el gobierno es específicamente el poder ejecutivo de una nación, estado, provincia o municipio. Para obviar el posible problema de confusión con los estados, como entes territoriales internos de un país, hemos optado por escribir la palabra en minúsculas en este último caso.

Somos conscientes de que adoptar unos determinados criterios siempre tienen algo de arbitrario y de que, por tanto, habrá lectores que no estén de acuerdo con los nuestros. Sólo nos resta, pues, pedirles excusas y comprensión y reiterar nuestro objetivo de claridad y amplitud.

PARTE

1

Conceptos básicos

CAPÍTULO 1

Los fundamentos de la economía

No es la benevolencia del carnicero, del cervecero o del panadero la que nos procura el alimento, sino su consideración de sus propios intereses.

Adam Smith, La riqueza de las naciones (1776)

A. INTRODUCCIÓN

Detengámonos un momento a examinar las paradójicas palabras anteriores, escritas en 1776 por Adam Smith, fundador de la economía moderna. Ese mismo año también se conoce por la Declaración de la Independencia de Estados Unidos. No es una casualidad que ambas ideas aparecieran al mismo tiempo. En el mismo momento en que los revolucionarios norteamericanos proclamaban la libertad de la tiranía, Adam Smith predicaba una doctrina revolucionaria que liberaba al comercio y a la industria de las ataduras de una aristocracia feudal.

En los dos últimos siglos, el mundo ha disfrutado en su mayor parte de una era de prosperidad nunca imaginada. En Estados Unidos y en otros países de renta alta, la mayoría de las personas pueden comprar hoy muchas más cosas de las estrictamente necesarias, como son los alimentos, la ropa y el alojamiento. Las computadoras personales superrápidas, los centros de entretenimiento doméstico de alta tecnología y el rápido transporte aéreo a cualquier parte del planeta son ejemplos de una asombrosa variedad de bienes y servicios que han pasado a formar parte de la vida diaria. Los países en vías de desarrollo también han visto cómo mejoraba rápidamente su nivel de vida en los últimos años.

Pero la prosperidad general no ha traído consigo la seguridad económica. Por poner el ejemplo de Estados Unidos, en un año medio pierden el empleo 10 millones de norteamericanos y quiebran cerca de 100.000 empresas. Alrededor del 14 por ciento de los hogares se considera pobre y esta cifra llega a ser cercana al 50 por ciento en el caso de los hogares cuyo cabeza de familia es una mujer negra. A muchas familias les preocupan las catastróficas consecuencias económicas de las enfermedades porque carecen de seguro médico. La sociedad opulenta es una sociedad angustiada.

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, las personas que han experimentado dificultades económicas han vivido de la caridad de su familia o de sus amigos. Hace unos cien años, los gobiernos introdujeron el «Estado de bienestar», que proporcionaba un seguro social y ayuda económica a las personas necesitadas. Poco a poco los pobres de los países ricos han conseguido acceder a un nivel mínimo de renta, alimentos y asistencia sanitaria. Pero las subidas de los impuestos y el creciente gasto público destinado a la asistencia sanitaria y a las pensiones públicas han provocado el levantamiento de la clase media, que es la clase que más impuestos paga. En 1996, Estados Unidos suprimió el programa de mantenimiento de los ingresos destinado a las familias pobres. Todos los países están revisando las fronteras entre el Estado y el mercado tratando de buscar un equilibrio entre la creciente necesidad de suministrar servicios públicos y el creciente clamor a favor de una reducción de los impuestos y del Estado.

Estamos en la era del mercado global. Actualmente, el dinero, los bienes y la información traspasan las fronteras nacionales más fácilmente que nunca. Antes hacíamos negocios en el barrio o en el pueblo vecino y comprábamos principalmente bienes locales. Hoy en día, viajamos en el «automóvil mundial». Observemos este automóvil o una rápida computadora. Contiene materiales, trabajo, capital e innovaciones de todo el mundo. La aparición del mercado global plantea nuevos retos. ¿Quién puede adaptarse mejor al aumento de la competencia extranjera? ¿Quién puede adaptarse rápidamente a la era de la información? Es mucho lo que está en juego. Los vencedores son los que obtienen beneficios, mientras que los vencidos se quedan rezagados.

Por quién doblan las campanas

Ahora que se dispone a comenzar sus estudios, probablemente se preguntará por qué va a estudiar economía. Comprender el papel del Estado y los retos del mercado global no son más que dos de las razones por las que se estudia economía actualmente.

Algunas personas estudian economía porque esperan ganar dinero. Otras temen ser analfabetas si no comprenden las leyes de la oferta y la demanda. Muchas tienen interés en saber cómo podemos mejorar el medio ambiente o por qué en Estados Unidos la desigualdad de la distribución de la renta ha aumentado tanto en los últimos años.

Todas estas razones, y otras muchas, tienen sentido. Aun así, hemos ido dándonos cuenta de que existe un motivo preponderante para aprender las lecciones básicas de la economía: nos pasamos la vida —desde la cuna hasta la sepultura y más allá— tropezándonos con las crudas verdades de la economía. Como votantes, hemos de tomar decisiones sobre cuestiones —sobre el déficit público, sobre los impuestos, sobre el libre comercio, sobre la inflación y el desempleo— que no pueden comprenderse si no se dominan los fundamentos de esta disciplina.

Elegir la profesión a la que vamos a dedicarnos toda nuestra vida es la decisión económica más importante que tomamos. Nuestro futuro depende no sólo de nuestra propia capacidad sino también de cómo influyan en nuestro salario algunas fuerzas económicas que no controlamos. La economía puede ayudarnos, además, a invertir los ingresos que hemos ahorrado. Su estudio no nos garantiza, por supuesto, convertimos en genios, pero sin ella los dados juegan en contra nuestra.

No es necesario extenderse más sobre este punto. Confiamos en que la economía le resulte al lector no sólo útil sino también fascinante por derecho propio. Numerosas generaciones de estudiantes han descu-

bierto, a menudo para su sorpresa, lo apasionante que puede ser esta disciplina.

ESCASEZ Y EFICIENCIA: LOS DOS TEMAS GEMELOS DE LA ECONOMÍA

¿Qué es, pues, la economía? En los últimos 30 años, el estudio de la economía se ha expandido y abarca una inmensa variedad de temas. ¿Cuáles son las principales definiciones de esta creciente disciplina? Entre las importantes se encuentran las siguientes. La economía...¹

- Estudia la manera en que se fijan los precios del trabajo, del capital y de la tierra en la economía y el modo en que se utilizan para asignar los recursos.
- Explora la conducta de los mercados financieros y analiza la manera en que asignan el capital al resto de la economía.
- Examina la distribución de la renta y sugiere algunas fórmulas para ayudar a los pobres sin afectar negativamente a los resultados de la economía.
- Examina la influencia del gasto, los impuestos y los déficit presupuestarios públicos en el crecimiento.
- Estudia las oscilaciones del desempleo y de la producción que constituyen el ciclo económico y elabora medidas para mejorar el crecimiento económico.
- Examina los patrones del comercio internacional y analiza las consecuencias de las barreras comerciales.
- Analiza el crecimiento en los países en vías de desarrollo y propone medidas para fomentar la utilización eficiente de los recursos.

Aunque la lista es buena, el lector podría ampliarla mucho más. No obstante, si condensamos todas estas definiciones, encontraremos un tema común:

La **economía** es el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlos entre los diferentes individuos.

Tras esta definición se esconden dos ideas clave en economía: los bienes son escasos y la sociedad debe utilizarlos eficientemente. De hecho,

¹ Esta lista contiene varios términos especializados de economía y para dominar la materia, el lector necesitará comprender su vocabulario. Si no está familiarizado con una determinada palabra o expresión, debe consultar el Glosario que se encuentra al final del libro y que contiene la mayoría de los principales términos técnicos de la economía que se utilizan en este manual. También define todos los que están impresos en negrita.

la economía es una importante disciplina debido a la escasez y al deseo de ser eficientes.

Examinemos primero la **escasez**. Si fuera posible producir cantidades infinitas de todos y cada uno de los bienes o si se satisficieran plenamente los deseos humanos, ¿cuáles serían las consecuencias? No nos ocuparíamos de estirar nuestra limitada renta, puesto que podríamos tener todo lo que quisiéramos; las empresas no tendrían que preocuparse por el coste del trabajo o de la asistencia sanitaria; el Estado no tendría que pelearse por los impuestos o por el gasto, ya que a nadie le importaría. Por otra parte, como todos podríamos tener tanto como quisiéramos, a nadie le importaría cómo se distribuye la renta entre las diferentes personas o clases.

En ese paraíso de la prosperidad, no habría **bienes económicos**, es decir, bienes escasos o limitados. Todos serían gratuitos, como las arenas del desierto o el agua del mar. Los precios y los mercados serían irrelevantes. De hecho, la economía dejaría de ser una disciplina útil.

Pero ninguna sociedad ha llegado a esa utopía en la que las posibilidades son ilimitadas. Los bienes son limitados, mientras que los deseos parecen ilimitados. Incluso después de dos siglos de rápido crecimiento económico, la producción no es suficiente en los países occidentales, para satisfacer los deseos de todo el mundo. Si sumáramos todos los deseos, observaríamos inmediatamente que no hay suficientes bienes y servicios para satisfacer ni siquiera una pequeña parte de los deseos de consumo de todo el mundo. Nuestra producción nacional tendría que ser mucho mayor para que el ciudadano medio pudiera vivir como vive el médico o el abogado medio. Y fuera de los países occidentales, especialmente en África y Asia, cientos de millones de personas padecen hambre y privaciones materiales.

Dado que los deseos son ilimitados, es importante que una economía saque el mayor provecho de sus recursos limitados, lo cual nos lleva al concepto fundamental de **eficiencia**. Eficiencia significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos.

Más concretamente, la economía produce eficientemente cuando no puede mejorar el bienestar económico de una persona sin empeorar el de alguna otra.

La esencia de la teoría económica es reconocer la realidad de la escasez y averiguar entonces cómo debe organizarse la sociedad de tal manera que utilice del modo más eficiente los recursos. Es ahí donde la teoría económica hace su excepcional aportación.

Microeconomía y macroeconomía

Generalmente se considera que Adam Smith es el fundador de la **microeconomía**, rama de la economía que se ocupa actualmente de la conducta

de entidades individuales como los mercados, las empresas y los hogares. En *La riqueza de las naciones*, Smith consideró cómo se fijan los precios, estudió la determinación de los precios de la tierra, del trabajo y del capital e investigó las virtudes y los defectos del mecanismo del mercado. Y lo que es más importante, identificó las notables propiedades eficientes de los mercados y observó que los actos interesados de los individuos generan un beneficio económico. Todas estas cuestiones siguen siendo importantes hoy y, aunque el estudio de la microeconomía ha avanzado, sin duda, extraordinariamente desde los tiempos de Smith, éste sigue siendo citado tanto por los políticos como por los economistas.

La otra gran rama de nuestra disciplina es la **macroeconomía**, que se ocupa del funcionamiento general de la economía. La macroeconomía no existió en su forma moderna hasta 1935, año en que John Maynard Keynes publicó su revolucionaria obra *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. En esa época, Inglaterra y Estados Unidos aún se encontraban sumidos en la Gran Depresión de los años treinta y más de una cuarta parte de la población activa norteamericana estaba desempleada. En su nueva teoría, Keynes analizó las causas del desempleo y de las recesiones económicas, la determinación de la inversión y del consumo, cómo gestionan los bancos centrales el dinero y los tipos de interés y por qué algunos países prosperan, mientras otros se estancan. Keynes también sostenía que el Estado podía contribuir significativamente a allanar las oscilaciones de los ciclos económicos. Aunque la macroeconomía ha avanzado mucho desde sus primeras ideas, las cuestiones que abordó Keynes siguen definiendo el estudio de la macroeconomía actual.

Las dos ramas —la microeconomía y la macroeconomía— convergen y forman la economía moderna. Hubo un tiempo en que la frontera entre ambas era muy nítida; últimamente, las dos subdisciplinas se han fusionado al aplicar los economistas los instrumentos de la microeconomía a cuestiones como el desempleo y la inflación.

LA LÓGICA DE LA ECONOMÍA

La vida económica es enormemente compleja: la gente compra, vende, negocia, invierte, persuade y amenaza. El fin último de la ciencia económica y de este libro es comprender esta compleja actividad. ¿Cómo acometen los economistas su tarea?

Utilizan el *método científico* para comprender la vida económica. Éste consiste en observar los asuntos económicos y basarse en las estadísticas y los datos históricos. En el caso de complejos fenómenos como los efectos de los déficit presupuestarios o las causas de la inflación, las investigaciones históricas han constituido una abundante fuente de ideas. La economía se basa a menudo en análisis y teorías. Los enfoques teóricos permiten a los economistas realizar grandes generalizaciones, como las

que se refieren a las ventajas del comercio internacional y de la especialización o a los inconvenientes de los aranceles y de los contingentes.

Un último método es el análisis estadístico. Los economistas han desarrollado una técnica especializada que se conoce con el nombre de **econometría** y que aplica los instrumentos de la estadística a los problemas económicos. Utilizando la econometría, los economistas pueden tamizar montones de datos para extraer sencillas relaciones. Por ejemplo, en los últimos años se ha discutido la influencia de la subida del salario mínimo en el empleo. Se han realizado docenas de estudios, de los cuales los economistas han extraído la conclusión de que es *probable* que la subida del salario mínimo reduzca el empleo de los trabajadores de bajos salarios. Esta información es esencial para los responsables de la política económica que se esfuerzan por saber cuánto deben subir el salario mínimo.

Los economistas en ciernes también deben permanecer alerta a algunas falacias habituales en el razonamiento económico. Como las relaciones económicas suelen ser complejas y en ellas intervienen muchas variables, es fácil confundirse al identificar la causa exacta de un acontecimiento o la repercusión de una medida económica en la economía. He aquí algunas de las falacias habituales en el razonamiento económico:

- *La falacia post hoc*. La primera falacia se refiere a la deducción de una relación de causalidad. *Se comete una falacia post hoc cuando se supone que como un acontecimiento ocurrió antes que otro, el primero fue la causa del segundo*². Un ejemplo de este síndrome es lo que ocurrió durante la Gran Depresión de los años treinta en Estados Unidos. Algunas personas habían observado que los períodos de expansión económica iban precedidos o acompañados de una subida de los precios, de lo cual extrajeron la conclusión de que las depresiones se solucionaban subiendo los salarios y los precios. Esta idea dio origen a multitud de leyes y reglamentaciones destinadas a subir los salarios y los precios de una manera ineficiente. ¿Fomentaron estas medidas la recuperación económica? Con casi toda seguridad, no. De hecho, probablemente la frenaron; la economía no se recuperó hasta que no comenzó a aumentar el gasto total al incrementar el gobierno el gasto militar con el fin de prepararse para la Segunda Guerra Mundial.
- *No mantener todo lo demás constante*. La segunda trampa es no mantener todo lo demás constante cuando se analiza una cuestión. Supongamos, por ejemplo, que queremos saber si una subida de los tipos impositivos elevará o reducirá los ingresos fiscales. Algunas personas han propuesto el seductor argumento de que podemos tener las dos cosas a la vez. Sostienen que una reducción de los tipos im-

² *Post hoc* es una abreviatura de *post hoc, ergo propter hoc*, lo que traducido del latín significa «sucede después de esto, luego se debe necesariamente a esto».

positivos eleva los ingresos del Estado y reduce al mismo tiempo el déficit presupuestario. Ponen como ejemplo las enormes reducciones de los tipos impositivos llevadas a cabo en 1964 por Kennedy y Johnson, que fueron seguidas de un aumento de los ingresos del Estado en 1965. Ergo —afirman— una reducción de los tipos impositivos genera mayores ingresos.

¿Por qué es erróneo este razonamiento? Porque pasa por alto el hecho de que la economía creció entre 1964 y 1965. Como la renta de la gente aumentó durante ese período, los ingresos del Estado también aumentaron, aun a pesar de que los tipos impositivos eran más bajos. Algunos minuciosos estudios indican que los ingresos habrían sido aún mayores en 1965 si no se hubieran bajado los tipos impositivos en 1964. Por lo tanto, este análisis no mantiene todo lo demás (a saber, la renta total) constante.

Recuerde el lector que debe mantener todo lo demás constante cuando analiza la influencia de una variable en el sistema económico.

- *La falacia de la composición.* A veces suponemos que lo que es cierto de una parte de un sistema también lo es de todo él. Sin embargo, en economía es frecuente observar que el todo es diferente de la suma de las partes. *Cuando suponemos que lo que es cierto de una parte también lo es del todo, cometemos la falacia de la composición.*

He aquí algunas afirmaciones verdaderas que podrían sorprendernos si no tenemos en cuenta la falacia de la composición: 1) Si un agricultor recoge una enorme cosecha, tiene una renta más alta; si todos producen una cosecha sin precedentes, las rentas agrícolas disminuyen. 2) Si una persona recibe mucho más dinero, mejorará su bienestar; si todo el mundo recibe mucho más dinero, es probable que empeore el bienestar de la sociedad. 3) Si se establece un elevado arancel sobre el producto de una determinada industria, es probable que se beneficien los productores de esa industria; si se establecen unos elevados aranceles sobre todas las industrias, empeorará el bienestar de la mayoría de los productores y de los consumidores. 4) Cuando los profesores califican en función del rendimiento medio de la clase, las calificaciones son un «juego de suma cero»: si un estudiante rinde bien, su calificación subirá; si todos rinden bien, la calificación media no variará.

Estos ejemplos no contienen ni trucos ni magia alguna sino que son el resultado de sistemas de personas que interactúan. Cuando las personas interactúan, la conducta del conjunto a menudo es muy diferente de la conducta de una persona.

En esta introducción sólo mencionamos brevemente estas falacias. Más adelante, cuando introduzcamos los instrumentos de la economía, re-

forzaremos este análisis y mostraremos con algunos ejemplos que si no se presta atención a la lógica de la economía pueden cometerse falsos y, a veces, costosos errores. Cuando el lector llegue al final de este libro, puede volver atrás para ver por qué es cierto cada uno de estos paradójicos ejemplos.

UNA CABEZA FRÍA AL SERVICIO DE UN CORAZÓN CALIENTE

Desde los tiempos de Adam Smith, la economía ha dejado de ser una diminuta bellota y se ha convertido en un fuerte roble. Bajo sus extensas ramas encontramos explicaciones de las ganancias derivadas del comercio internacional, consejos para reducir el desempleo y la inflación, fórmulas para invertir los ahorros que queremos guardar para nuestra jubilación e incluso propuestas para vender los derechos de contaminación. Los economistas están trabajando en todo el mundo para recoger datos y comprender mejor las tendencias económicas.

Cabría muy bien preguntarse cuál es el fin de este ejército de economistas que miden, analizan y calculan. El objetivo último de la ciencia económica es mejorar las condiciones de vida de la gente en su vida diaria. Aumentar el producto interior bruto no es como jugar a la lotería. Un aumento de la renta significa una buena comida y una vivienda y agua calientes. Significa agua potable y vacunas contra las plagas que azotan permanentemente a la sociedad.

Significa incluso más. Un aumento de la renta permite al Estado construir escuelas para que los jóvenes puedan aprender a leer y a adquirir las cualificaciones necesarias para manejar complejas tecnologías. A medida que aumenta la renta, los países pueden financiar profundas investigaciones científicas de biología y descubrir otras vacunas contra otras enfermedades. Con los recursos liberados por el crecimiento económico, los artistas de talento tienen la oportunidad de escribir poesía y componer música, al tiempo que otros tienen el tiempo de ocio necesario para leer, escuchar e interpretar música. Aunque no existe un único patrón de desarrollo económico y la evolución de la cultura varía de unos países a otros, liberarse del hambre, las enfermedades y los elementos es una aspiración universal del hombre.

Pero los cientos de años de historia de la humanidad también muestran que no basta un corazón caliente para alimentar a los hambrientos o curar a los enfermos. Para averiguar cuál es el mejor camino para lograr el progreso económico se necesitan cabezas frías, que sopesen objetivamente los costes y los beneficios de los diferentes enfoques, tratando todo lo que sea humanamente posible de impedir que los sueños influyan en el análisis. Unas veces el progreso económico exigirá cerrar una fábrica anticuada. Otras, como cuando los antiguos países socialistas adoptaron los principios

de mercado, las cosas empeorarán antes de mejorar. Las decisiones son especialmente difíciles en el campo de la asistencia sanitaria, en el que los recursos son limitados y están literalmente en juego la vida y la muerte.

Tal vez el lector haya oído el dicho «de cada uno según su capacidad, a cada uno según su necesidad». Los gobiernos han aprendido que ninguna sociedad puede basarse durante mucho tiempo únicamente en este principio utópico. Para mantener una economía próspera, los gobiernos deben preservar los incentivos para que la gente trabaje y ahorre. Las sociedades pueden proteger durante un tiempo a los que se quedan desemplea-

dos, pero si el seguro social es demasiado generoso, la gente acaba dependiendo del Estado. Si comienza a creer que éste debe mantenerlos, eso puede embotar el cortante filo de la iniciativa. El mero hecho de que los programas públicos tengan unos nobles fines no significa que deban gestionarse descuidada e ineficientemente.

La sociedad debe encontrar el justo equilibrio entre la disciplina del mercado y la generosidad del Estado de bienestar. Utilizando cabezas frías para informar a nuestros corazones calientes, la ciencia económica puede contribuir a conseguir una sociedad próspera y justa.

B. LOS TRES PROBLEMAS DE ORGANIZACIÓN ECONÓMICA

Todas las sociedades humanas —ya sean países industriales avanzados, economías basadas en un sistema de planificación central o países tribales aislados— deben afrontar y resolver tres problemas económicos fundamentales. Todas las sociedades deben tener una manera de decidir *qué* bienes se producen, *cómo* se producen y *para quién* se producen.

De hecho, estas tres preguntas fundamentales sobre la organización económica —el *qué*, el *cómo* y el *para quién*— son tan fundamentales hoy como en los albores de la civilización del hombre. Examinémoslas más detenidamente:

- *¿Qué bienes se producen y en qué cantidades?* Una sociedad debe decidir qué cantidad de cada uno de los numerosos bienes y servicios posibles producirá y cuándo los producirá. ¿Producirá hoy pizzas o camisas? ¿Unas cuantas camisas de buena calidad o muchas baratas? ¿Utilizará recursos escasos para producir muchos bienes de consumo (como pizzas) o menos bienes de consumo y más bienes de inversión (como máquinas para fabricar pizzas) que aumenten la producción y el consumo en el futuro?
- *¿Cómo se producen los bienes?* Una sociedad debe decidir quién los producirá, con qué recursos y qué técnicas de producción utilizará. ¿Quién se dedicará a la agricultura y quién enseñará? ¿Se generará la electricidad con petróleo, carbón o energía solar? ¿Contaminando mucho el aire o poco?
- *¿Para quién se producen los bienes?* ¿Quién recogerá los frutos de la actividad económica? O dicho en términos formales, ¿cómo habrá de dividirse el producto nacional entre los diferentes hogares? ¿Habrá muchos pobres y unos cuantos ricos? ¿Irán a parar las rentas altas a los directivos, a los trabajadores o a los terratenientes? ¿Facilitará la sociedad un consumo mínimo a los pobres o deben éstos trabajar si quieren sobrevivir?



Advertencia: Cuando se analizan cuestiones económicas, se debe distinguir las cuestiones de hecho de las cuestiones de justicia. La economía positiva describe los hechos de una economía, mientras que la economía normativa implica juicios de valor.

La **economía positiva** se ocupa de cuestiones como las siguientes: ¿por qué los médicos ganan más que los conserjes? ¿Eleva el libre comercio los salarios de la mayoría de los ciudadanos de nuestro país o los reduce? ¿Qué consecuencias económicas tiene una subida de los impuestos? Aunque son preguntas difíciles de responder, todas pueden resolverse por medio del análisis y de la evidencia empírica, por lo que pertenecen al campo de la economía positiva.

La **economía normativa** se refiere a preceptos éticos y normas de justicia. ¿Debe obligarse a los pobres a trabajar si quieren recibir ayuda del Estado? ¿Debe elevarse el desempleo para que no se acelere excesivamente la inflación de precios? ¿Debe castigar Estados Unidos a China porque piratea los libros y CD norteamericanos? Estas preguntas no tienen una respuesta verdadera o falsa, ya que en ellas no intervienen los hechos sino la ética y los valores. No pueden resolverse mediante un mero análisis económico, sino únicamente por medio de debates y decisiones de carácter político.

LA ECONOMÍA DE MERCADO, LA ECONOMÍA AUTORITARIA Y LA ECONOMÍA MIXTA

¿De qué forma puede responder una sociedad a las preguntas del *qué*, el *cómo* y el *para quién*? Las diferentes sociedades se organizan por medio de *distintos sistemas económicos* y la economía estudia los diferentes mecanismos que pueden utilizar para asignar los recursos escasos.

Generalmente, distinguimos dos maneras fundamentalmente diferentes de organizar una economía. En un extremo, el gobierno toma la mayoría de las decisiones económicas: las personas que ocupan los pue-

tos jerárquicos superiores dictan las órdenes económicas a los que ocupan los puestos inferiores. En el otro, las decisiones se toman en los mercados, en los cuales los individuos o las empresas acuerdan voluntariamente intercambiar bienes y servicios, normalmente por medio del dinero. Examinemos brevemente cada una de estas dos formas de organización económica.

En Estados Unidos y en la mayoría de los países democráticos, la mayor parte de las cuestiones económicas se resuelven en el mercado. De ahí que su sistema económico se denomine economía de mercado. Una **economía de mercado** es aquella en la que los individuos y las empresas privadas toman las principales decisiones relacionadas con la producción y el consumo. Un sistema de precios, de mercados, de beneficios y pérdidas, de incentivos y premios determina el *qué*, el *cómo* y el *para quién*. Las empresas producen las mercancías que generan los mayores beneficios (el *qué*) mediante las técnicas de producción que son menos costosas (el *cómo*). El consumo depende de las decisiones de los individuos sobre la forma en que deben gastarse los salarios y las rentas de la propiedad generadas por su trabajo y sus propiedades (el *para quién*). El caso extremo de una economía de mercado, en el que el Estado no interviene en las decisiones económicas, se denomina economía de *laissez-faire*.

En cambio, una **economía autoritaria** es aquella en la que el gobierno toma todas las decisiones importantes relacionadas con la produc-

ción y la distribución. En una economía de ese tipo, como la que ha existido en la Unión Soviética durante la mayor parte de este siglo, el Estado es dueño de la mayor parte de los medios de producción (la tierra y el capital); también posee y dirige las operaciones de las empresas en la mayoría de las industrias; es el patrono de la mayoría de los trabajadores, a los cuales les da instrucciones sobre la forma en que han de hacer su trabajo; y decide cómo ha de dividirse la producción de la sociedad entre los diferentes bienes y servicios. En suma, en una economía autoritaria el Estado responde a las principales cuestiones económicas a través de su propiedad de los recursos y de su poder para imponer sus decisiones.

Ninguna sociedad contemporánea encaja perfectamente en una de estas categorías extremas. Son todas ellas **economías mixtas**, en las que hay elementos de las economías de mercado y elementos de las economías autoritarias. Nunca ha existido una economía de mercado al 100 por ciento (si bien la economía de la Inglaterra del siglo XIX se aproximó mucho a ella).

En los países occidentales, actualmente la mayoría de las decisiones se toman en el mercado, pero el Estado desempeña un importante papel en la supervisión de su funcionamiento; aprueba las leyes que regulan la vida económica, produce servicios educativos y policiales y controla la contaminación. Actualmente la mayoría de las sociedades tienen una economía mixta.

C. POSIBILIDADES TECNOLÓGICAS DE LA SOCIEDAD

Cada pistola que se fabrica, cada buque de guerra que se bota, cada cohete que se dispara significa, en último término, un hurto a los que pasan hambre y no son alimentados.

Presidente Dwight D. Eisenhower

Toda economía tiene una cantidad limitada de recursos: trabajo, conocimientos tecnológicos, fábricas y herramientas, tierra, energía. Cuando decide *qué* debe producir y *cómo* debe producirlo, decide, en realidad, cómo va a asignar sus recursos a los miles de bienes y servicios posibles. ¿Cuánta tierra va a dedicar al cultivo de trigo o a albergar a la población? ¿Cuántas fábricas van a producir computadoras? ¿Cuántas van a producir pizzas? ¿Cuántos niños van a formarse para ser deportistas profesionales o economistas profesionales o programadores informáticos?

Ante el hecho innegable de que los bienes son escasos en relación con los deseos, una economía debe decidir cómo va a arreglárselas con unos recursos limitados. Ha de elegir entre diferentes cestas potenciales de

bienes (el *qué*), escoger entre diferentes técnicas de producción (el *cómo*) y decidir finalmente quién va a consumir los bienes (el *para quién*).

FACTORES Y PRODUCTOS

Para responder a estas tres preguntas, toda sociedad debe tomar decisiones relacionadas con los factores y los productos de la economía. Los **factores** son las mercancías o los servicios que se utilizan para producir bienes y servicios. Una economía utiliza la *tecnología* existente para combinar los factores y obtener productos. Los **productos** son los distintos bienes y ser-

vicios 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 educados e informados.

Los **factores de producción** pueden clasificarse en tres grandes categorías: 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 construir viviendas, fábricas y carreteras; los recursos energéticos necesarios para poner en marcha los automóviles o 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 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 fabricarlos 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 gas-

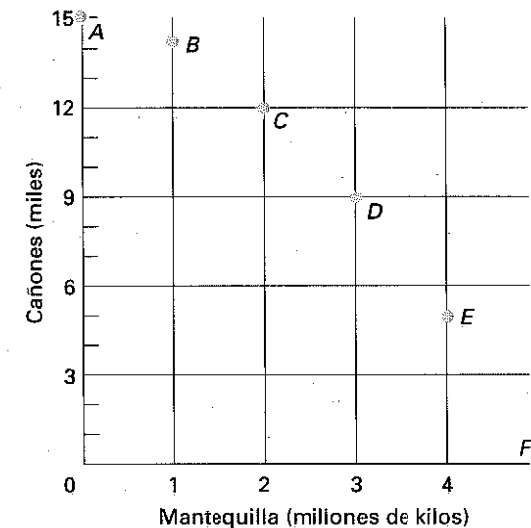


Figura 1.1. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE DIFERENTES POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

Esta figura representa gráficamente las distintas combinaciones de pares de producción del Cuadro 1.1.

Cuadro 1.1. Los limitados recursos escasos obligan a elegir entre los cañones y la 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

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 primas y tierra de la industria de cañones a la de mantequilla y podemos producir así más mantequilla.

to militar. Los países siempre se ven obligados a decidir cuántos recursos limitados van a destinar a su ejército y cuántos a otras actividades (como nuevas fábricas o educación). Algunos, como Japón, asignan alrededor de un 1 por ciento de su producto nacional a su ejército. Estados Unidos le asigna el 5 por ciento, mientras que una fortaleza como Corea del Norte le

dedica hasta un 20 por ciento. 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 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, sólo es posible 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.

El Cuadro 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 el *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 consultar el apéndice de este capítulo.) Representamos el punto *F* en la Figura 1.1 a partir de los datos del Cuadro 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 que representen todas las combinaciones posibles de cañones y mante-

La frontera de posibilidades de producción

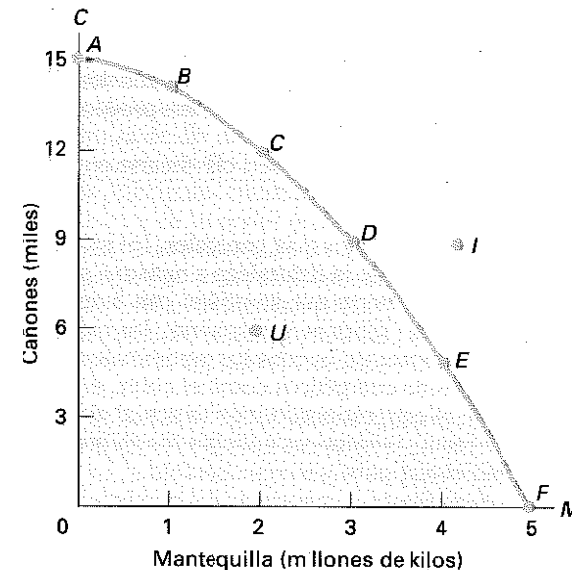


Figura 1.2. UNA CURVA LISA UNE LOS PUNTOS DE LAS POSIBILIDADES NUMÉRICAS DE PRODUCCIÓN

Esta frontera muestra el menú de posibilidades entre las que pueda 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.

quilla, tenemos la curva lisa 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 funcionamiento

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 au-

topistas, 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 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.

La frontera de posibilidades de producción también puede mostrar el concepto económico fundamental de las disyuntivas e intercambios. Por utilizar un importante caso, el tiempo es escaso. 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?

Los costes de oportunidad

La vida está llena de decisiones. Como los recursos son escasos, siempre debemos pensar cómo vamos a gastar nuestra limitada renta o nuestro limitado tiempo. Cuando decidimos estudiar economía, comprar un automóvil o estudiar en la universidad, debemos considerar en todos los casos

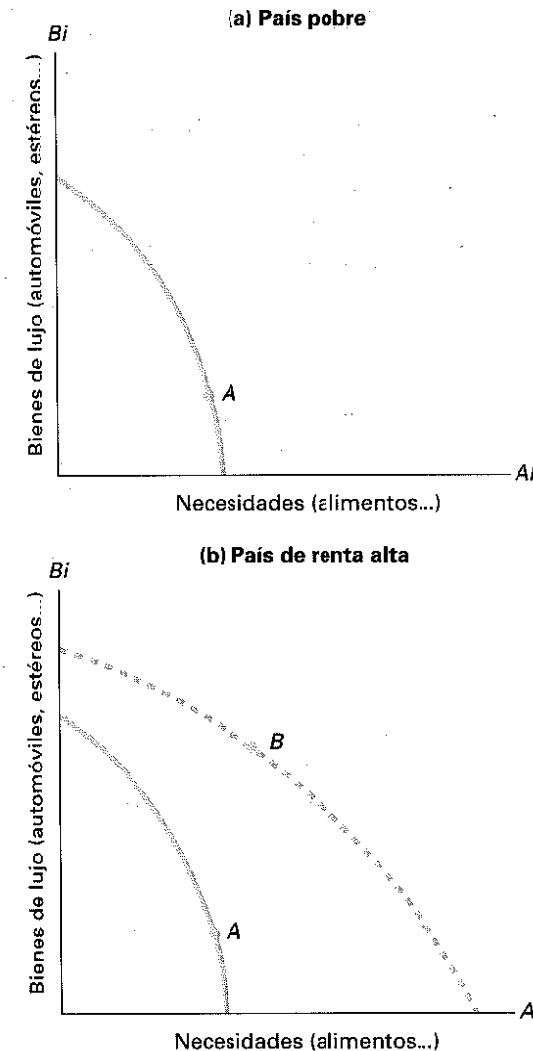


Figura 1.3. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DESPLAZA LA *FPP* HACIA LA DERECHA

(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.

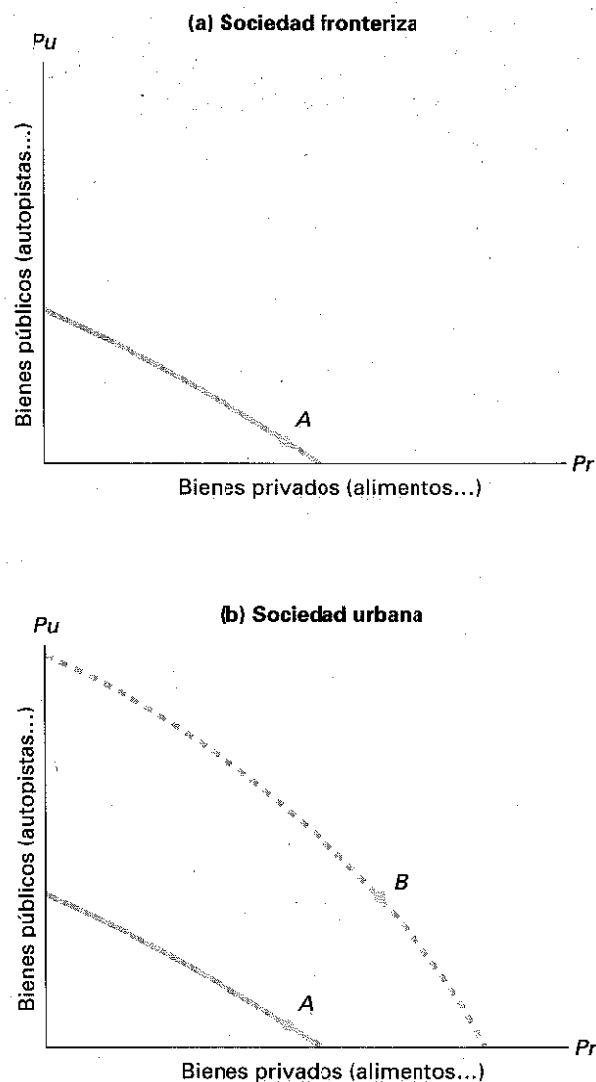


Figura 1.4. LA ECONOMÍA DEBE ELEGIR ENTRE LOS BIENES PÚBLICOS Y LOS PRIVADOS

(a) Una sociedad fronteriza dedica casi todos los recursos a la producción de alimentos, por lo que le queda poco para bienes públicos como superautopistas o salud 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).

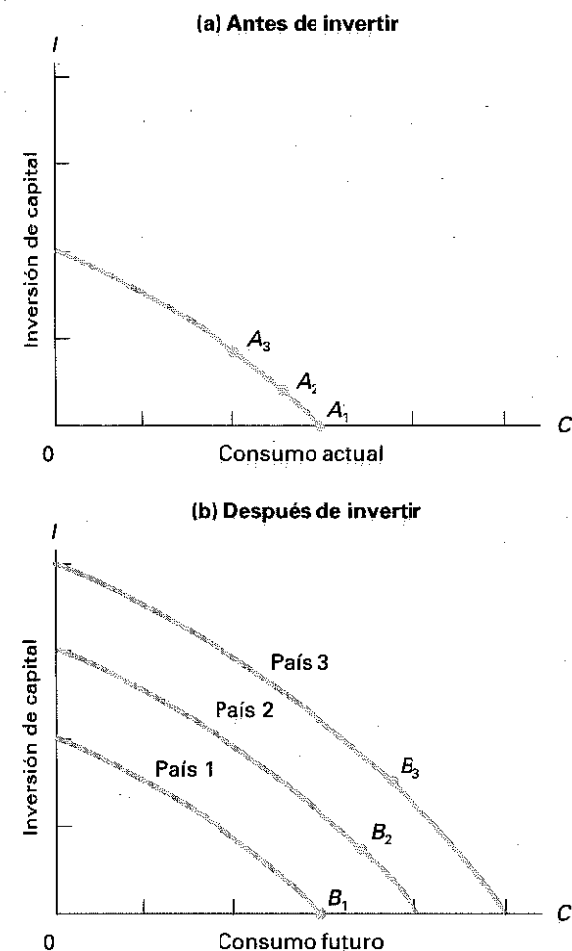


Figura 1.5. LA INVERSIÓN PARA EL CONSUMO FUTURO EXIGE SACRIFICAR CONSUMO ACTUAL

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 superior, pero distintas tasas de inversión. El 1 no invierte para el futuro y se queda en A₁, limitándose a reponer las máquinas. El 2, situado en A₂, 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, el frugal país 3 ha desplazado su FPP muy hacia 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.

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 el 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 al precio de las entradas para acceder al 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. 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.

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 producción y no por debajo. Recuerdese 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*. La economía produce eficientemente cuando no puede producir una cantidad mayor de un bien sin producir una menor del otro; eso implica 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 sociedad produce eficientemente cuando no puede aumentar la producción de un bien sin reducir la de otro. La eficiencia productiva significa que la economía se encuentra en su frontera de posibilidades de producción.

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 hay que sacrificar otros inevitablemente. 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 ciento. 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 1989 y 1996 cuando algunos factores macroeconómicos llevaron a Europa y 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*. Ésta puede ser ineficiente o sufrir perturbaciones como consecuencia de huelgas, cambios políticos o revoluciones. Eso es lo que ocurrió a principios de los años noventa en los países

que sustituyeron su sistema de planificación socialista por el libre mercado. Como consecuencia de los perturbadores cambios, la producción 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 grande como la que han experimentado las economías en transición desde 1990.

Sin embargo, los economistas esperan que este «ciclo económico real» 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 distribuirlos entre los diferentes grupos. Estudiamos economía 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 los que puede producir con los recursos de que dispone.
3. La microeconomía se ocupa de la conducta de entidades individuales como los mercados, las empresas y los hogares. La macroeconomía observa el comportamiento de la economía en su conjunto. En toda la economía, cuídese el lector de la falacia de la composición y de la falacia post hoc y recuerde mantener todo lo demás constante.

B. Los tres problemas de organización económica

4. Toda sociedad debe resolver tres problemas económicos fundamentales: el *qué*, el *cómo* y el *para quién*. ¿Qué tipos y cantidades de la

amplia gama de todos los bienes y servicios posibles van a producirse? ¿Cómo van a utilizarse los recursos para producirlos? ¿Y para quién se producirán, es decir, cuál será la distribución de la renta y del consumo entre los diferentes individuos y clases?

5. Las sociedades resuelven estos problemas de diferentes maneras. Los tipos de organización económica más importantes en la actualidad son la *autoridad* y el *mercado*. La economía autoritaria se dirige mediante el control estatal centralizado; la economía de mercado, mediante un sistema informal de precios y beneficios en el que la mayoría de las decisiones son tomadas por los particulares y las empresas privadas. Todas las sociedades tienen distintas combinaciones de autoridad y mercado; todas son economías mixtas.

C. Posibilidades tecnológicas de la sociedad

6. Con unos recursos y una tecnología dados, las posibilidades de producción de dos bienes como la mantequilla y los cañones pueden resumirse en la *frontera de posibilidades de producción (FPP)*, que indica cómo se intercambia la producción de un bien (como los cañones) por la de otro (como la mantequilla). En un mundo de escasez, elegir una cosa significa renunciar a alguna otra. El valor del bien o servicio al que se renuncia es su coste de oportunidad.

7. Existe eficiencia productiva cuando no es posible aumentar la producción de un bien sin reducir la de otro. Este hecho se ilustra mediante la *FPP*. Cuando una economía se encuentra en su *FPP*, sólo puede producir una mayor cantidad de un bien produciendo una menor de otro.
8. La frontera de posibilidades de producción ilustra muchos procesos económicos básicos: la forma en que el crecimiento económico desplaza la frontera hacia fuera; cómo elige un país relativamente menos ali-

mentos y otros bienes necesarios a medida que se desarrolla; cómo elige entre los bienes privados y los públicos, y cómo escoge entre los bienes de consumo y los bienes de capital que mejoran el consumo futuro.

9. Las sociedades se encuentran a veces por debajo de su frontera de posibilidades de producción. Cuando el desempleo es elevado o cuando una revolución o una intervención ineficiente del Estado perjudica a la actividad económica, la economía es ineficiente y funciona por debajo de la *FPP*.

REPASO DE CONCEPTOS

Conceptos fundamentales

escasez y eficiencia
bienes gratuitos y bienes económicos
macroeconomía y microeconomía
economía normativa y positiva
falacia de la composición, falacia *post hoc*
«mantener todo lo demás constante»
cabeza fría, corazón caliente

Problemas clave de organización económica

qué, cómo y para quién
distintos sistemas económicos: economía autortaria y economía de mercado
laissez-faire
economías mixtas

Elección entre las posibilidades de producción

factores y productos
frontera de posibilidades de producción (*FPP*)
eficiencia e ineficiencia productivas
coste de oportunidad

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. El gran economista inglés Alfred Marshall (1842-1924) inventó muchos de los instrumentos de la economía moderna, pero lo que más le preocupó fue la aplicación de estos instrumentos a los problemas de la sociedad. En su conferencia inaugural, escribió lo siguiente:

Mi ambición más preciada es aumentar el número de personas que manda la Universidad de Cambridge al mundo con una cabeza fría, pero con un corazón caliente, dispuestas a hacer todo lo que esté en su mano para hacer frente al sufrimiento social que existe a su alrededor; decididas a no descansar hasta no haber puesto al alcance de todos los medios materiales que les permitan llevar una vida refinada y noble [*Memorials of Alfred Marshall*, A. C. Pigou (comp.), MacMillan and Co, Londres, 1925, pág. 174 con algunos recortes].

Explique cómo podría la cabeza fría realizar el análisis económico positivo esencial para aplicar los juicios de valor normativos del corazón caliente. ¿Está usted de acuerdo con la visión que tiene Marshall del papel del profesor? ¿Acepta su reto?

2. George Stigler, eminente economista conservador de Chicago, ya desaparecido, escribió lo siguiente:

Ninguna sociedad totalmente igualitarista ha sido capaz nunca de construir o mantener un sistema económico eficiente y progresista. En todo el mundo se ha visto que es necesario algún sistema de recompensas diferentes para estimular a los trabajadores (*The Theory of Price*, Macmillan, Nueva York, 1966, 3.ª ed., pág. 19).

¿Pertenecen estas afirmaciones al mundo de la economía positiva o al de la economía normativa? Analice la opinión de Stigler a la luz de la cita de Alfred Marshall del tema de discusión 1. ¿Existe un conflicto entre los dos?

3. Defina cuidadosamente cada uno de los términos siguientes y cite ejemplos: *FPP*, escasez, eficiencia productiva, factores, productos.
4. Al decidir en qué va a emplear su escaso tiempo y su escasa renta, averigüe cuál sería para usted el coste de oportunidad de ir al cine antes de un examen de economía. ¿Y el de comprar un automóvil?

5. Suponga que Econolandia produce cortes de pelo y camisas con cantidades del factor trabajo. Dispone de 1.000 horas de trabajo. Un corte de pelo requiere $\frac{1}{2}$ hora de trabajo y una camisa 5. Construya su frontera de posibilidades de producción.
6. Suponga que los inventos científicos han duplicado la productividad de los recursos de la sociedad en la producción de mantequilla sin alterar la productividad de la producción de cañones. Trace de nuevo la frontera de posibilidades de producción de la sociedad de la Figura 1.2 para mostrar la nueva disyuntiva.
7. Muchos científicos creen que estamos agotando vertiginosamente nuestros recursos naturales. Supongamos que sólo hay dos factores (trabajo y recursos naturales) que producen dos bienes (conciertos y gasolina) y que no mejora la tecnología de la sociedad con el paso del tiempo. Muestre qué ocurriría con la *FPP* a medida que se agotaran los recursos naturales. ¿Cómo afectarían a su respuesta los inventos y las mejoras tecnológicas a su respuesta? Partiendo de este ejemplo, explique por qué se dice que «el crecimiento económico es una lucha entre el agotamiento y la invención».
8. Supongamos que Diligente dispone de 10 horas para estudiar y aprobar los exámenes de economía e historia. Trace una *FPP* de las calificaciones, dados los recursos limitados de tiempo de Diligente. Si éste estudia ineficientemente poniendo alta la música y hablando con sus amigos, ¿dónde se encontrará su «producción» de calificaciones en relación con la *FPP*? ¿Qué ocurriría con su *FPP* si estudiara 15 horas en lugar de 10?

APÉNDICE 1

Cómo leer gráficos

Una imagen vale más que mil palabras

Proverbio chino

Para poder dominar la economía, debemos poseer unos conocimientos prácticos de los gráficos. Éstos son tan indispensables para el economista como el martillo para el carpintero. Por eso, si el lector no está familiarizado con su uso, conviene que dedique algún tiempo a aprender cómo se interpretan; será un tiempo bien aprovechado.

¿Qué es un *gráfico*? Es un diagrama que muestra cómo están relacionados entre sí dos o más conjuntos de datos o variables. Los gráficos son esenciales en economía, entre otras razones, porque nos permiten analizar conceptos económicos y examinar tendencias históricas.

El lector encontrará en este libro muchos tipos diferentes de gráficos. Unos muestran cómo cambian las variables con el paso del tiempo (véase, por ejemplo, al final del libro, páginas 742-743); otros, las relaciones entre diferentes variables (como el ejemplo que en seguida analizaremos). Cada uno de los gráficos del libro lo ayudará a comprender una importante ley o tendencia económica.

LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

El primer gráfico con el que se ha encontrado el lector en este texto ha sido la frontera de posibilidades de producción. Como mostramos en este capítulo, la frontera de posibilidades de producción o *FPP* representa las cantidades máximas de un par de bienes o servicios que pueden producirse con los recursos dados de una economía suponiendo que se utilizan todos plenamente.

Examinemos una importante aplicación, la de elegir entre los alimentos y las máquinas. El Cuadro 1A.1, que es parecido al Cuadro 1.1, muestra los datos esenciales de la *FPP*. Recuérdese que cada una de las posibilidades indica un nivel de producción de alimentos y un nivel de producción de máquinas. A medida que aumenta la cantidad producida de alimentos, disminuye la de máquinas. Así, por ejemplo, si la economía produjera 10 unidades de alimentos, podría producir como máximo 140 máquinas, pero si produjera 20 unidades de alimentos, sólo podría fabricar 120 máquinas.

Gráfico de las posibilidades de producción

Los datos del Cuadro 1A.1 también pueden presentarse mediante un gráfico. Para construirlo, representamos cada uno de los pares de datos del cuadro con un único punto en una superficie bidimensional. La Figura 1A.1 representa gráficamente la relación entre los alimentos y las máquinas mostrada en el Cuadro 1A.1. Cada par de cifras se indica por medio

Cuadro 1A.1. Pares posibles de niveles de producción de alimentos y máquinas

Diferentes posibilidades de producción		
Posibilidades	Alimentos	Máquinas
A	0	150
B	10	140
C	20	120
D	30	90
E	40	50
F	50	0

El cuadro muestra seis pares potenciales de cantidades que pueden producirse con los recursos que tiene un país. Este puede elegir una de las seis posibles combinaciones.

de un único punto en el gráfico. Así, la fila llamada A en el Cuadro 1A.1 es el punto A de la Figura 1A.1, y lo mismo ocurre con los puntos B, C, etc.

En la Figura 1A.1, la línea recta vertical situada a la izquierda y la horizontal situada en el extremo inferior corresponden a las dos variables: las máquinas y los alimentos. Una **variable** es un elemento de interés que puede definirse y medirse y que adopta diferentes valores en diferentes momentos o lugares. Algunas de las más importantes que se estudian en

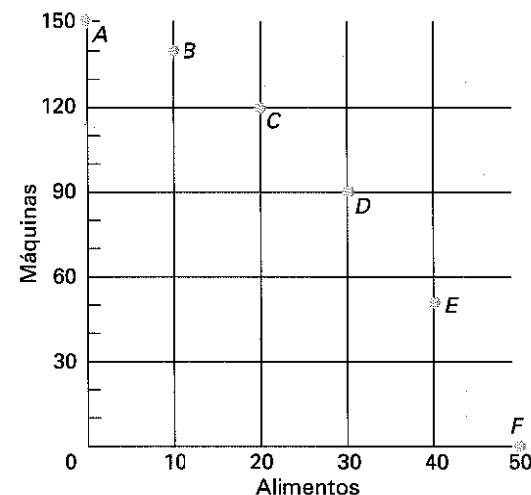


Figura 1A.1. SEIS PARES POSIBLES DE NIVELES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y MÁQUINAS

Esta figura muestra gráficamente los datos del Cuadro 1A.1. Estos son exactamente iguales, pero la representación visual muestra de una manera más gráfica los datos.

economía son los precios, las cantidades, las horas de trabajo, los acres de tierra, los dólares de renta, etc.

La línea recta horizontal del gráfico es el *eje de abscisas*, llamado a veces *eje de las X*. En la Figura 1A.1, la producción de alimentos se mide en el eje de abscisas. La línea recta vertical es el *eje de ordenadas* o *eje de las Y*. En la Figura 1A.1, mide el número de máquinas producidas. El punto A del eje de ordenadas representa 150 máquinas. La esquina inferior izquierda en la que se cruzan los dos ejes es el *origen*. En la Figura 1A.1 significa 0 alimentos y 0 máquinas.

Una curva lisa. En la mayoría de las relaciones económicas, las variables pueden cambiar en una pequeña cantidad o significativamente, como muestra la Figura 1A.1. Por lo tanto, generalmente representamos las relaciones económicas por medio de curvas lisas. La Figura 1A.2 muestra la FPP por medio de una curva lisa en la que se han conectado los puntos A y F.

Comparando el Cuadro 1A.1 y la Figura 1A.2, vemos por qué se utilizan tan a menudo los gráficos en economía. La FPP lisa refleja el menú de opciones de la economía. Se trata de un mecanismo visual que se emplea para mostrar los tipos de bienes de que puede disponerse y sus cantidades. Permite observar de un vistazo la relación entre la producción de máquinas y la de alimentos.

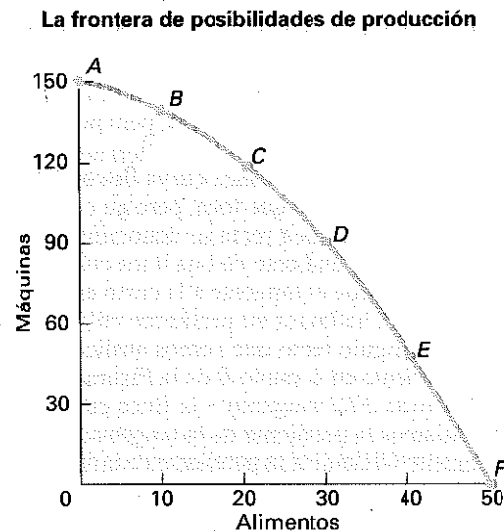


Figura 1A.2

Una curva lisa pasa por los pares de puntos, creando la frontera de posibilidades de producción.

Pendientes y líneas

La Figura 1A.2 representa la relación entre la producción máxima de alimentos y la de máquinas. Un importante medio para describir la relación entre las dos variables es la pendiente de la línea representada en el gráfico.

La **pendiente** de una línea representa la variación que experimenta una variable cuando varía otra. Más concretamente, es la variación que experimenta la variable Y del eje de ordenadas por cada variación unitaria de la variable X del eje de abscisas. Supongamos, por ejemplo, que en la Figura 1A.2 la producción de alimentos aumentara de 25 a 26 unidades. La pendiente de la curva nos indica la variación exacta que experimentaría la producción de máquinas. *La pendiente es una medida numérica exacta de la relación entre la variación de Y y la variación de X.*

Utilicemos la Figura 1A.3 para mostrar cómo se mide la pendiente de una línea recta, por ejemplo, la pendiente de la línea que une los puntos B y D. Imaginemos que el movimiento de B a D se produce en dos fases. Primero tiene lugar un movimiento horizontal de B a C que indica un aumento del valor de X en una unidad (sin que varíe Y). A continuación, tiene lugar un movimiento vertical compensatorio ascendente o descendente, representado por s en la Figura 1A.3 (el movimiento horizontal de 1 unidad se hace puramente por razones de comodidad, ya que la fórmula se cumple en todos los movimientos, cualquiera que sea su longitud). El movimiento bifásico nos lleva de un punto a otro de la línea recta.

Dado que el movimiento BC es un aumento de X en 1 unidad, la longitud de CD (representada mediante s en la Figura 1A.3) indica la variación de Y por cada variación unitaria de X. En un gráfico, este cambio se denomina **pendiente** de la línea recta ABDE.

La pendiente se define a menudo como «la altura partida por la longitud». La *altura* es la distancia vertical: en la Figura 1A.3, es la distancia que media entre C y D. La *longitud* es la distancia horizontal: BC en la Figura 1A.3. En este caso, la altura partida por la longitud sería CD partido por BC. Por lo tanto, la pendiente de BD es CD/BC .

Conviene recordar los puntos clave sobre las pendientes:

1. La pendiente puede expresarse con un número. Mide la variación de Y por cada variación unitaria de X, o sea, «la altura partida por la longitud».
2. Si la línea es recta, su pendiente es constante en todos sus puntos.
3. La pendiente de la línea indica si la relación entre X e Y es directa o inversa. Es *directa* cuando las variables se mueven en la misma dirección (es decir, aumentan o disminuyen al mismo tiempo); es *inversa* cuando se mueven en direcciones opuestas (es decir, una aumenta y la otra disminuye).

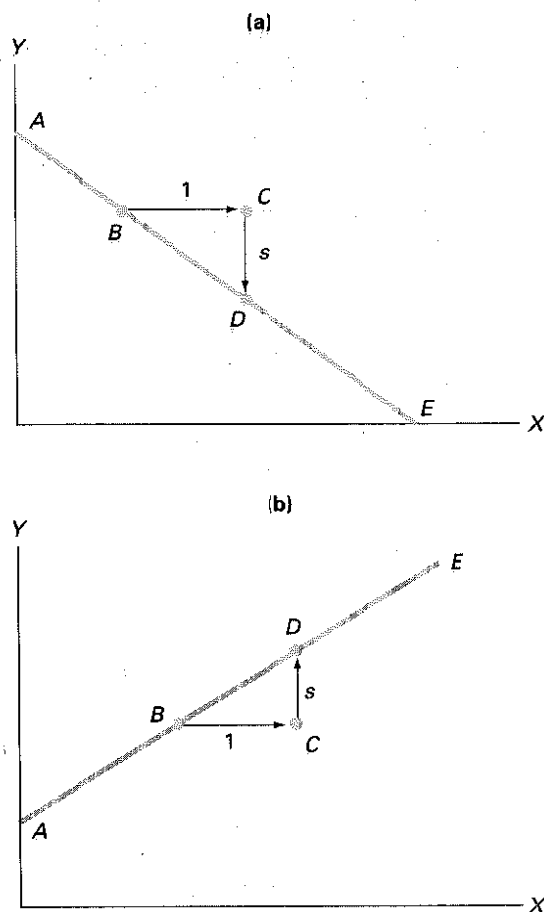


Figura 1A.3. CÁLCULO DE LA PENDIENTE DE LÍNEAS RECTAS

Es fácil calcular la pendiente de líneas rectas. Es igual a la altura partida por la longitud. Así, tanto en (a) como en (b), el valor numérico de la pendiente es altura/longitud = $CD/BC = s/1 = s$. Obsérvese que en (a) CD es negativa, lo que indica que la pendiente es negativa o que existe una relación inversa entre X e Y .

Así, una pendiente negativa indica que la relación X - Y es inversa, como sucede en la Figura 1A.3(a). ¿Por qué? Porque un aumento de X exige una disminución de Y .

Algunas veces se confunde la pendiente con la apariencia de inclinación. Esta conclusión suele ser válida, pero no siempre, ya que la pendiente depende de la escala del gráfico. Los paneles (a) y (b) de la Figura 1A.4

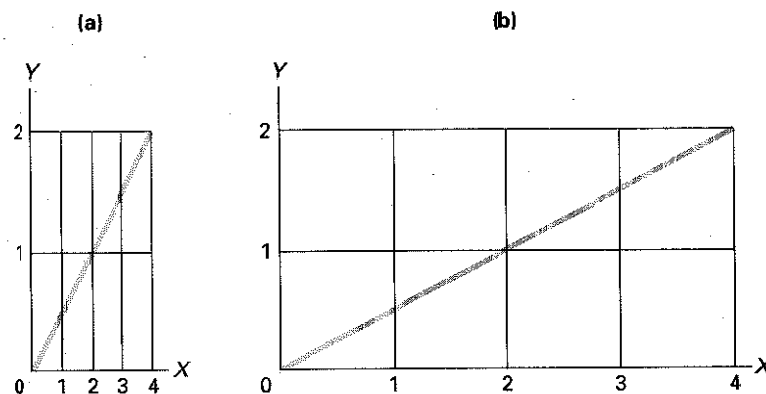


Figura 1A.4. INCLINACIÓN NO ES LO MISMO QUE PENDIENTE

Obsérvese que aun cuando (a) parezca más inclinada que (b), muestran la misma relación. Ambas tienen una pendiente de $1/2$, pero el eje de las X se ha ampliado en (b).

ra 1A.4 representan ambos exactamente la misma relación. Sin embargo, en (b) la escala horizontal se ha ampliado en comparación con la (a). Si se calcula cuidadosamente, se verá que las pendientes son exactamente las mismas (e iguales a $1/2$).

La pendiente de las líneas curvas. Una línea curva o no lineal es aquella cuya pendiente varía. A veces nos interesa saber cuál es la pendiente en un determinado punto, como el B de la Figura 1A.5. Observamos que la pendiente en ese punto es positiva, pero no sabemos cómo calcularla exactamente.

Para hallar la pendiente de una línea curva lisa en un punto, calculamos la pendiente de la línea recta que toca, pero no corta, a la línea curva en el punto en cuestión. Esa línea recta se denomina *tangente* a la línea curva. En otras palabras, la pendiente de una línea curva en un punto es la pendiente de la línea recta que es tangente a la curva en ese punto. Una vez que trazamos la tangente, hallamos su pendiente utilizando la técnica habitual de medición en ángulo recto que hemos analizado antes.

Para hallar la pendiente en el punto B de la Figura 1A.5, trazamos simplemente una línea recta FBJ tangente a la línea curva en ese punto. A continuación, calculamos la pendiente de la tangente, NJ/MN . Del mismo modo, la línea tangente GH indica la pendiente de la línea curva en el punto D .

La Figura 1A.6 muestra otro ejemplo de una pendiente de una línea no lineal. Representa una curva característica en microeconomía, que tiene forma de U invertida y un máximo en el punto C . Podemos utilizar nuestro método de cálculo de las pendientes mediante las tangentes para ver que la

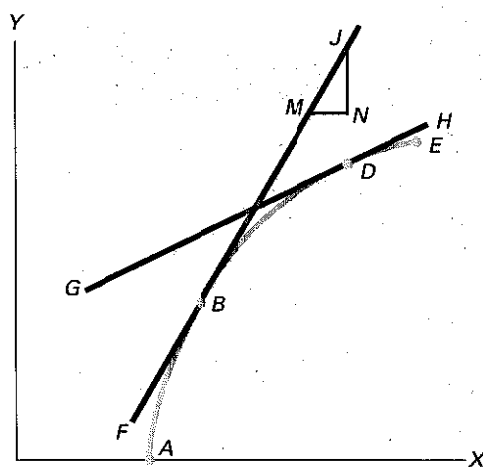


Figura 1A.5. LA TANGENTE COMO PENDIENTE DE LAS LÍNEAS CURVAS

Construyendo una línea tangente podemos calcular la pendiente de una línea curva en un determinado punto. Así, la línea $FBMJ$ es tangente a la curva lisa $ABDE$ en el punto B . La pendiente en B es igual a la pendiente de la línea tangente, es decir, a NJ/MN .

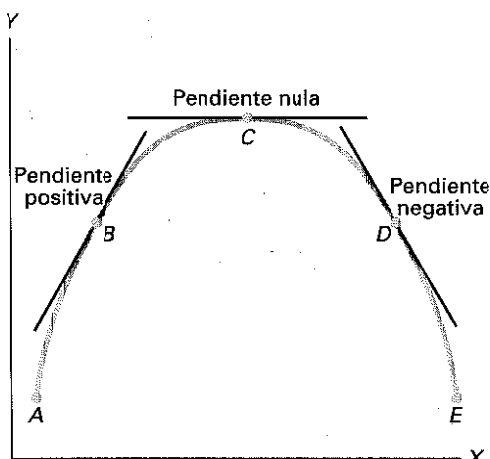


Figura 1A.6. DIFERENTES PENDIENTES DE LAS CURVAS NO LINEALES

En economía, muchas curvas ascienden al principio, alcanzan un máximo y a continuación descenden. En el tramo ascendente que va de A a C , la pendiente es positiva (véase el punto B). En el tramo descendente que va de C a E , la pendiente es negativa (véase el punto D). En el máximo de la curva, que es el punto C , la pendiente es igual a cero (¿qué ocurre con las curvas en forma de U? ¿Cuál es su pendiente en su punto mínimo?).

pendiente de la curva siempre es positiva en el tramo en el que la curva es ascendente y negativa en el tramo descendente. En la cima o máximo de la curva, la pendiente es exactamente cero, lo cual significa que una pequeña variación de la variable X en torno al máximo no afecta al valor de la variable Y ¹.

Desplazamientos de las curvas y movimiento a lo largo de las mismas

Una de las distinciones importantes en economía es la diferencia entre los desplazamientos de las curvas y los movimientos a lo largo de las mismas. La examinamos en la Figura 1A.7. La frontera de posibilidades de producción interior reproduce la FPP de la 1A.2. En el punto D , la sociedad decide producir 30 unidades de alimentos y 90 de máquinas. Si decide consumir más alimentos con una FPP dada, podría *moverse a lo largo de la FPP* hasta el punto E . Este movimiento a lo largo de la curva significa elegir más alimentos y menos máquinas.

Supongamos que la FPP interior representa las posibilidades de producción de la sociedad en 1990. Si volvemos a ese mismo país en el año 2000, la FPP se ha *desplazado* de la curva interior de 1990 a la exterior del año 2000 (este desplazamiento se produciría como consecuencia de un cambio tecnológico o de un aumento del trabajo o del capital existente). En la segunda fecha, la sociedad podría elegir el punto G , en el que produciría más alimentos y más máquinas que en el D o el E .

La importancia de este ejemplo radica en que en el primer caso (en el del movimiento de D a E) se produce un movimiento a lo largo de una curva, mientras que en el segundo (de D a G) se produce un desplazamiento de la curva.

Algunos gráficos especiales

La FPP es uno de los gráficos más importantes en economía: el que representa la relación entre dos variables económicas (como los alimentos y las máquinas o los cañones y la mantequilla). En las páginas siguientes, el lector encontrará también otros tipos.

¹ Los lectores que disfruten con el álgebra, pueden recordar la pendiente de una línea de la forma siguiente: una línea recta (o una relación lineal) se expresa de la manera siguiente: $Y = a + bX$. En el caso de esta línea, la pendiente de la curva es b y mide la variación que experimenta Y por cada variación unitaria de X .

Una línea curva o una relación no lineal es aquella en la que hay otros términos además de la constante y el término en X . Un ejemplo es la ecuación cuadrática $Y = (X - 2)^2$. Es fácil verificar que la pendiente de esta ecuación es negativa si $X < 2$ y positiva si $X > 2$. ¿Cuál es la pendiente cuando $X = 2$?

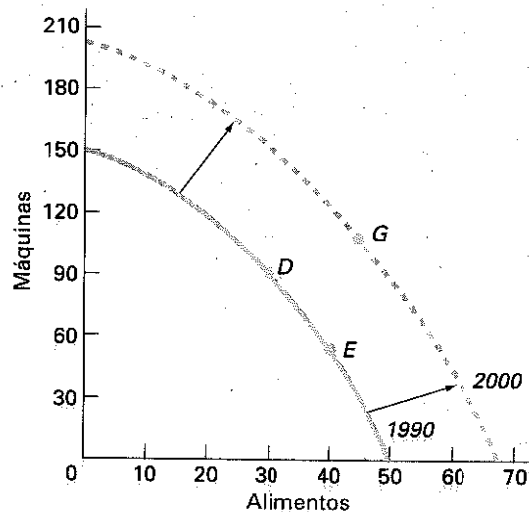


Figura 1A.7. DESPLAZAMIENTO DE LAS CURVAS FRENTE A MOVIMIENTO A LO LARGO DE LAS MISMAS

Cuando se utilizan gráficos, es esencial distinguir los *movimientos a lo largo* de las curvas (por ejemplo, del punto D en el que la inversión es elevada al E en el que es baja) de los *desplazamientos* de las mismas (por ejemplo, del punto D en un año dado al G en un año posterior).

Serie temporales. Algunos gráficos muestran cómo ha evolucionado una determinada variable con el paso del tiempo. Obsérvense, por ejemplo, los gráficos que aparecen en las páginas 782-783. El de la izquierda muestra una serie temporal, desde la época de la revolución norteamericana, de una importante variable macroeconómica: el cociente entre la deuda pública federal de Estados Unidos y su producto interior bruto total o *PIB*; este cociente es el *cociente deuda-PIB*. En los gráficos de series temporales, el eje de abscisas representa el tiempo y el de ordenadas las variables económicas de interés (en este caso, el cociente deuda-PIB). Este gráfico muestra que el cociente entre la deuda y el PIB ha experimentado un enorme aumento en todas las grandes guerras.

Diagramas de puntos dispersos. Algunas veces se trazan pares de puntos, como en la Figura 1A.1. A menudo se trazan combinaciones de variables de diferentes años. Un importante ejemplo de diagrama de puntos dispersos, tomado de la macroeconomía, es la *función de consumo* representada en la Figura 1A.8. Este diagrama muestra la renta total disponible del país en el eje de abscisas y el consumo total (el gasto de los hogares en bienes como alimentos, vestido y alojamiento) en el de ordenadas. Obsérvense que el consumo está estrechamente relacionado con la

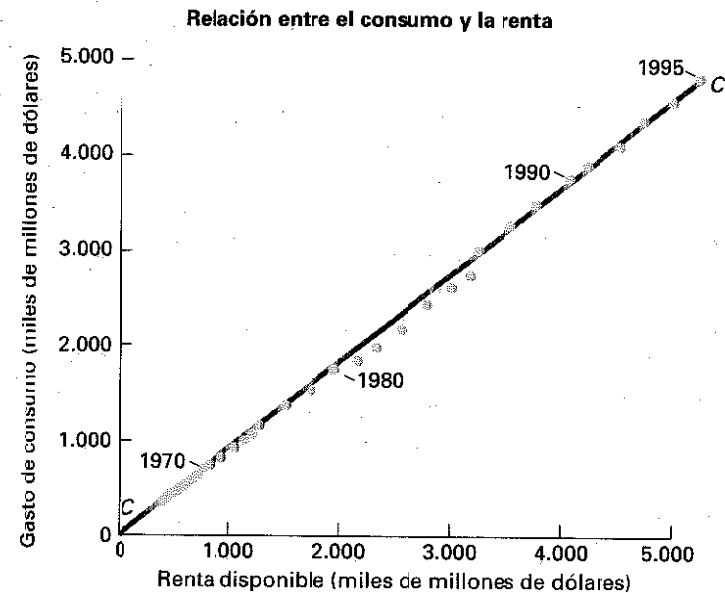


Figura 1A.8. EL DIAGRAMA DE PUNTOS DISPERSOS DE LA FUNCIÓN DE CONSUMO MUESTRA UNA IMPORTANTE LEY MACROECONÓMICA

Los puntos observados de gasto de consumo se encuentran cerca de la línea CC, que muestra la conducta media a lo largo del tiempo. Así, por ejemplo, el punto correspondiente a 1990 se encuentra tan cerca de la línea CC que podría haberse predicho con bastante exactitud a partir de esa línea incluso antes de que concluyera el año. Los diagramas de puntos dispersos nos permiten ver el grado de relación que existe entre dos variables.

renta, pista clave para comprender las variaciones de la renta y la producción nacionales.

Diagramas con más de una curva. A menudo resulta útil colocar dos curvas en el mismo gráfico; de esa manera se obtiene un «diagrama multicurva». El ejemplo más importante es el de *oferta y demanda*, que se muestra en el Capítulo 3 (véase pág. 52). Estos gráficos pueden representar simultáneamente dos relaciones distintas, por ejemplo, la respuesta de las compras del consumidor al precio (demanda) y la respuesta de la producción de la empresa al precio (oferta). Representando dos relaciones al mismo tiempo, podemos averiguar el precio y la cantidad vigentes en un mercado.

Con esto damos por concluida nuestra breve excursión por los gráficos. Una vez dominados estos principios básicos, los gráficos de este libro y de otras áreas pueden resultar tanto divertidos como instructivos.

RESUMEN DEL APÉNDICE

1. Los gráficos constituyen un instrumento esencial en la economía moderna. Permiten presentar cómodamente los datos o las relaciones entre variables.
2. Los puntos importantes que deben comprenderse en relación con los gráficos son los siguientes: ¿qué hay en cada uno de los dos ejes (el de ordenadas y el de abscisas)? ¿Cuáles son las unidades de cada eje? ¿Qué tipo de relación se representa en la curva o curvas mostradas en el gráfico?
3. La relación entre las dos variables de una curva viene dada por su pendiente. Ésta se define como «la altura partida por la longitud», es decir, el aumento de Y por cada aumento de X en una unidad. Si la pendiente es positiva, las dos variables están relacionadas directamente; se mueven juntas en sentido ascendente o descendente. Si es negativa, están relacionadas inversamente.
4. Algunas veces también vemos tipos especiales de gráficos: series temporales, que muestran cómo evoluciona una determinada variable a lo largo del tiempo; diagramas de puntos dispersos, que muestran observaciones sobre un par de variables, y diagramas multicurva, que muestran dos o más relaciones en un único gráfico.

REPASO DE CONCEPTOS

Elementos de los gráficos

eje de abscisas o de las X
eje de ordenadas o de las Y

pendiente como «altura partida por longitud»
pendiente (negativa, positiva, cero)
tangente como pendiente de las líneas curvas

Ejemplos de gráficos

series temporales
diagrama de puntos dispersos
gráficos multicurva

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Considere el siguiente problema. Después de dormir 8 horas al día, le quedan 16, que puede repartir entre ocio y estudio. Sea el ocio la variable X y las horas de estudio la Y . Represente en papel milimetrado la relación lineal existente entre todas las combinaciones posibles de X e Y . No olvide denominar los ejes y marcar el origen.
2. En el tema de discusión 1, ¿cuál es la pendiente de la línea que muestra la relación entre las horas de estudio y las de ocio? ¿Es una línea recta?
3. Supongamos que para usted es absolutamente necesario tener 6 horas de ocio al día, ni más ni menos. Marque en el gráfico el punto que corresponde a las 6 horas de ocio. Considere ahora un *movimiento a lo largo de la curva*: suponga que llega a la conclusión de que sólo necesita 4 horas de ocio al día. Represente el nuevo punto.
4. A continuación muestre un *desplazamiento de la curva*: usted ve que necesita dormir menos, por lo que le quedan 18 horas al día para dedicar al ocio y al estudio. Represente la nueva curva (desplazada).
5. Anote durante una semana las horas que dedica al ocio y al estudio. Represente un gráfico de series temporales de las horas diarias de ocio y de estudio. Trace a continuación un diagrama de puntos dispersos de las horas de ocio y de estudio. ¿Observa la existencia de alguna relación entre las dos variables?

CAPÍTULO 2

La cambiante frontera entre los mercados y el Estado

Lo importante para el Estado no es hacer cosas que ya han hecho los individuos y hacerlas algo mejor o algo peor sino hacer cosas que actualmente no se hacen.

John Maynard Keynes, «The End of Laissez Faire» (1926)

Uno de los principales problemas de economía política —subrayado en la cita de Keynes que encabeza el presente capítulo— es decidir la frontera correcta entre el Estado y el mercado. Estas cuestiones se comprenden mejor si se observa cómo ha evolucionado la frontera hasta el día de hoy. En la Edad Media, la aristocracia y los gremios dirigían una gran parte de la actividad económica en Europa y Asia. Sin embargo, hace unos doscientos años, el Estado comenzó a ejercer menos poder sobre los precios y los métodos de producción. Las restricciones del feudalismo fueron sustituidas poco a poco por lo que llamamos «mecanismo de mercado» o «capitalismo competitivo».

En la mayor parte de Europa y Norteamérica, el siglo XIX se convirtió en la era del *laissez-faire*. Esta doctrina, que se traduce por «dejad hacer», sostiene que el Estado debe interferir lo menos posible en los asuntos económicos y dejar las decisiones económicas al juego de la oferta y la demanda en el mercado. Muchos gobiernos defendieron esta filosofía a mediados del siglo XIX.

No obstante, a finales de siglo los desenfadados excesos del capitalismo llevaron a Estados Unidos y a los países industrializados de Europa occidental a abandonar el *laissez-faire* total. El Estado asumió un papel económico cada vez mayor, regulando los monopolios, recaudando impuestos sobre la renta y asumiendo tareas como ayudar a los ancianos (Seguridad Social). Este nuevo sistema, llamado **Estado de bienestar**, es un sistema en el que los mercados dirigen hasta las más mínimas actividades de la vida económica diaria y el Estado regula las condiciones sociales y facilita pensiones, asistencia sanitaria y otros aspectos de la red de Seguridad Social.

Guiadas por la mano rectora del Estado, las economías de mercado de

Europa occidental y Norteamérica florecieron durante tres décadas después de la Segunda Guerra Mundial. Esos años fueron testigos de un período sin precedentes de continuo crecimiento y prosperidad económicos. Hacia 1980, las tendencias cambiaron de nuevo, al comenzar los gobiernos conservadores de muchos países a bajar los impuestos y reducir el control público de la economía. Fue especialmente influyente la «revolución de Reagan», que cambió la actitud de la opinión pública hacia los impuestos y el Estado e invirtió las tendencias del gasto federal de Estados Unidos destinado a los programas civiles.

El retorno más espectacular al mercado se produjo en Rusia y en los países socialistas de Europa del Este. Tras ensalzar durante decenios las ventajas de la planificación central y de las economías autoritarias dirigidas por el Estado, estos países iniciaron la difícil transición a una economía de mercado descentralizada. China, aunque sigue estando gobernada por la dictadura del Partido Comunista, disfrutó de un período de expansión económica a finales de los años ochenta y principios de los noventa al permitir que funcionaran los mercados dentro de sus fronteras. Algunos países en vías de desarrollo, como Taiwan, Tailandia y Chile, han gozado de un rápido crecimiento de la renta al adoptar el capitalismo y reducir el papel que desempeña el Estado en su economía.

Esta condensada historia del cambiante equilibrio entre el Estado y el mercado suscitará lógicamente muchos interrogantes. ¿Qué es exactamente una economía de mercado y a qué se debe que sea tan poderosa? ¿Qué es el «capital» en el «capitalismo»? ¿Qué controles públicos son necesarios para ayudar a los mercados? Ha llegado el momento de comprender los principios que subyacen a la economía de mercado y de pasar revista al papel que desempeña el Estado en la vida económica.

A. ¿QUÉ ES UN MERCADO?

No caos, sino orden económico

Normalmente damos por sentado que las economías funcionan fluidamente. Cuando vamos al supermercado, normalmente tenemos lo que queremos —pan, pollo y plátanos— en los estantes. Pagamos la cuenta, nos llevamos la comida a la boca y disfrutamos un jugoso almuerzo. ¿Hay algo más sencillo?

Si nos detenemos un momento y observamos más detenidamente, es posible que comencemos a apreciar la complejidad del sistema económico que nos proporciona el pan de cada día. Es posible que los productos alimenticios hayan pasado por cinco o diez eslabones antes de llegar a nosotros, viajando días o meses por distintos países y rincones del planeta a

medida que han ido pasando por la cadena de agricultores, transformadores, envasadores, transportistas, vendedores al por mayor y minoristas. Parece casi un milagro que se produzcan alimentos en cantidades adecuadas, que se transporten a los lugares exactos y que lleguen en buen estado a la mesa.

Pero el verdadero milagro es que todo este sistema funciona sin coerción alguna o sin una dirección centralizada. Literalmente, millones de empresas y de consumidores se dedican al comercio voluntario y sus acciones y fines son coordinados invisiblemente por un sistema de precios y de mercados. Nadie decide cuántos pollos van a producirse, adónde se dirigirán los camiones y cuándo abrirán los supermercados. Y, sin embargo, los alimentos están al final en la tienda, cuando los queremos.

Los mercados realizan continuamente milagros semejantes a nuestro alrededor; basta con observar atentamente nuestra economía. Millones de personas producen voluntariamente miles de mercancías sin una dirección central ni un plan general. De hecho, salvo algunas importantes excepciones (como el ejército, la policía y las escuelas) la mayor parte de nuestra vida económica ordinaria avanza sin intervención del Estado, y esa es la verdadera maravilla del mundo social.

El mecanismo del mercado

Una economía de mercado es un complicado mecanismo que coordina a los individuos, las actividades y las empresas por medio de un sistema de precios y de mercados. Es un mecanismo de comunicación que sirve para reunir los conocimientos y las actividades de miles de millones de personas diferentes. Resuelve sin una inteligencia o un cálculo centrales problemas de producción y distribución en los que intervienen miles de millones de variables y relaciones desconocidas, problemas que están incluso fuera del alcance de la supercomputadora más rápida que exista en la actualidad. Nadie ha diseñado el mercado y, sin embargo, funciona notablemente bien. *En una economía de mercado, no existe ningún individuo u organización responsable de la producción, el consumo, la distribución y la fijación de los precios.*

¿Cómo determinan los mercados los precios, los salarios y los niveles de producción? Inicialmente, el mercado era un lugar físico en el que los compradores y los vendedores podían negociar cara a cara. El *mercado* —lleno de barras de mantequilla, pirámides de queso, pescado fresco y montones de verduras— solía ser algo familiar en muchos pueblos y ciudades y a él acudían los agricultores a vender sus productos. Hoy sigue habiendo importantes mercados en los que se reúnen muchos agentes en un lugar para hacer negocios. Por ejemplo, en el mercado de Chicago se comercia trigo y maíz, en el de Nueva York se comercia petróleo y platino, mientras que en el distrito de diamantes de la ciudad de Nueva York se comercian gemas.

En términos más generales, el mercado debe concebirse como un mecanismo mediante el cual los compradores y los vendedores pueden determinar los precios e intercambiar bienes y servicios. Hay mercados de casi todo, desde obras de arte hasta contaminación. Pueden estar centralizados, como el mercado de valores, o descentralizados, como el de viviendas o trabajo, o puede tratarse incluso de un mercado electrónico, como ocurre en el caso de muchos activos y servicios financieros, que se negocian por medio de computadoras. El mercado se caracteriza fundamentalmente por reunir a los compradores y a los vendedores para fijar los precios y las cantidades.

Un **mercado** es un mecanismo por medio del cual los compradores y los vendedores de un bien o servicio determinan conjuntamente su precio y su cantidad.

En un sistema de mercado, todo tiene un **precio**, que es el valor del bien expresado en dinero (cuyo papel se analiza en el Apartado B de este capítulo). Los precios representan los términos en los que las personas y las empresas intercambian voluntariamente las diferentes mercancías. Cuando una persona acepta comprar un Ford a un concesionario por 4.050\$, eso indica que para ella el Ford vale más de 4.050\$ y que para el concesionario 4.050\$ valen más que el Ford. El mercado de automóviles de segunda mano ha determinado el precio de un Ford de segunda mano y a través de los intercambios voluntarios ha asignado este bien a la persona para la que tiene el máximo valor.

Los precios transmiten, además, *señales* a los productores y a los consumidores. Si los consumidores desean obtener una mayor cantidad de un bien, envían una señal a los productores de que han de aumentar la oferta. Por ejemplo, todos los veranos, cuando las familias se disponen a ir de vacaciones, aumenta la demanda de gasolina y, por lo tanto, también su precio. La subida del precio anima a las compañías petrolíferas a aumentar su producción de gasolina y disuade al mismo tiempo a los viajeros de prolongar sus viajes.

En cambio, si las existencias de una mercancía como los automóviles son excesivas, los concesionarios y las compañías automovilísticas bajan sus precios con el fin de reducirlos. Al bajar el precio, aumenta el número de consumidores que quieren comprar más automóviles, por lo que los productores quieren fabricar menos. Como consecuencia, se restablece el equilibrio entre los compradores y los vendedores.

Lo que ocurre en los mercados de bienes de consumo también ocurre en los de factores de producción, como la tierra y el trabajo. Si se necesitan más programadores de computadoras que obreros textiles, las oportunidades de empleo serán más favorables en el campo de la informática. El precio de los programadores (su salario por hora) tenderá a subir, mientras que el de los obreros textiles tenderá a bajar, como ocurrió en Estados Unidos durante la década de 1980. La variación de los salarios relativos provocará un desplazamiento de trabajadores hacia la ocupación en expansión.

La crisis que sufrió la profesión de enfermería durante los años ochenta en Estados Unidos muestra el mercado de trabajo en funcionamiento. Durante esa década, el crecimiento del sector sanitario provocó un enorme aumento de los puestos de trabajo de enfermera, pero había excesivamente pocas enfermeras diplomadas para cubrirlos. Los hospitales ofrecían todo tipo de compensaciones extrasalariales para atraerlas, entre ellas viviendas subvencionadas, guarderías *in situ* a bajos precios y primas por la firma de un contrato de nada menos que de 10.000\$. Un hospital llegó incluso a crear una lotería para las enfermeras, cuyo premio consistía en un cheque-regalo en unos grandes almacenes cercanos. Pero lo que realmen-

te atrajo a la gente a esta profesión fue la subida de los salarios. Entre 1983 y 1992, el sueldo de las enfermeras diplomadas subió cerca de un 70 por ciento, por lo que ganaban casi tanto dinero como el contable o el arquitecto medio. La subida del salario atrajo a tantas personas que en 1992 había desaparecido la escasez de enfermeras en casi todo el país.

Los precios coordinan las decisiones de los productores y los consumidores en el mercado. Su subida tiende a reducir las compras de los consumidores y fomenta la producción. Su bajada fomenta el consumo y reduce los incentivos para producir. Los precios constituyen el engranaje del mecanismo del mercado.

El equilibrio del mercado. En cualquier momento, unas personas compran y otras venden; las empresas inventan nuevos productos y los gobiernos aprueban medidas legislativas para regular los antiguos; las empresas extranjeras construyen plantas en nuestro país, mientras que nuestras empresas venden sus productos en el extranjero. Sin embargo, en medio de toda esta agitación, los mercados están resolviendo constantemente los problemas del *qué*, el *cómo* y el *para quién*. Al equilibrar todas las fuerzas que influyen en la economía, encuentran el **equilibrio de la oferta y la demanda**.

El equilibrio del mercado es el equilibrio entre todos los diferentes compradores y vendedores. Los hogares y las empresas quieren comprar o vender diferentes cantidades dependiendo del precio. El mercado encuentra el precio de equilibrio que satisface simultáneamente los deseos de los compradores y los vendedores. Cuando el precio es demasiado alto, hay un exceso de bienes y de producción; cuando es demasiado bajo, se forman largas colas en las tiendas y hay escasez de bienes. Los precios a los que los compradores desean adquirir exactamente la cantidad que los vendedores desean vender equilibran la oferta y la demanda.

Cómo resuelve el mercado los tres problemas económicos

Acabamos de describir cómo ayudan los precios a equilibrar el consumo y la producción (o la oferta y la demanda) en cada mercado. ¿Qué ocurre cuando los reunimos todos, el de gasolina, el de automóviles, el de tierra, el de trabajo, el de capital y todos los demás? Estos mercados funcionan simultáneamente y dan lugar a unos precios y unos niveles de producción que constituyen un *equilibrio general*.

Emparejando a los compradores y los vendedores (la oferta y la demanda) de cada uno de estos mercados, una economía de mercado resuelve simultáneamente los tres problemas del *qué*, el *cómo* y el *para quién*. Este es un perfil del equilibrio del mercado:

1. *Qué* bienes y servicios se producirán viene determinado por los votos monetarios de los consumidores, no cada 2 ó 4 años en las

urnas, sino todos los días cuando éstos deciden comprar. El dinero que pagan en las cajas registradoras constituye, en última instancia, las nóminas, las rentas y los dividendos que reciben como renta los consumidores en calidad de trabajadores.

Las empresas actúan, a su vez, movidas por el deseo de maximizar los **beneficios**, que son los ingresos netos o la diferencia entre las ventas totales y los costes totales. Las empresas abandonan las áreas en las que pierden beneficios y, por la misma razón, se sienten tentadas a producir los bienes de elevada demanda por los elevados beneficios que pueden obtener. Un ejemplo clásico es Hollywood. Si una película genera enormes beneficios —por ejemplo, una película sobre un encantador dinosaurio y un malvado científico— otros estudios se apresurarán a hacer imitaciones.

2. *Cómo* se producen las cosas viene determinado por la competencia entre los diferentes productores. La mejor forma que tienen éstos de hacer frente a la competencia de precios y de maximizar los beneficios es reducir lo más posible los costes adoptando los métodos de producción más eficientes. A veces los cambios son graduales y consisten en poco más que en realizar pequeños ajustes en la maquinaria o en la combinación de factores para conseguir una ventaja de costes que puede ser muy importante en un mercado competitivo. Otras veces la tecnología experimenta cambios radicales, como ocurrió con la máquina de vapor que desplazó a los caballos, debido a que el vapor era más barato por unidad de trabajo útil, o con los aviones que sustituyeron a los ferrocarriles por ser el modo de transporte más eficiente para recorrer largas distancias. Ahora mismo parece que nos encontramos en medio de una transición de ese tipo a una tecnología radicalmente diferente, en la que las computadoras están sustituyendo a las máquinas de escribir, al papel y a muchos empleados.
3. *Para quién* se producen las cosas —quién las consume y en qué cantidad— depende en gran parte de la oferta y la demanda en los mercados de factores de producción. Es en ellos donde se determinan los salarios, las rentas de la tierra, los tipos de interés y los beneficios, que se denominan *precios de los factores*. Una misma persona puede percibir salarios en su trabajo, dividendos por sus acciones, intereses por un certificado de depósito e incluso un alquiler por una propiedad inmobiliaria. Sumando todos los ingresos generados por los factores podemos calcular las rentas de mercado de esa persona. La distribución de la renta entre la población es determinada, pues, por las cantidades de factores (personas-hora, acres, etc.) poseídas y por sus precios (salarios, rentas de la tierra, etc.).

Dése cuenta el lector, sin embargo, de que la renta no es sólo la recompensa que se obtiene por un arduo trabajo o un sobrio ahorro. Las rentas altas también se deben a grandes herencias, a la buena suerte, a un emplazamiento favorable y a cualificaciones muy valoradas en el mercado. Las personas que tienen una renta baja suelen considerarse perezosas, pero lo cierto es que las rentas bajas generalmente son el resultado de un bajo nivel de estudios, de la discriminación o del hecho de vivir en un lugar donde hay poco empleo y los salarios son bajos. Cuando vemos a una persona en la cola del desempleo, podemos decir: «Le podría pasar a cualquiera».

Los monarcas del mercado

¿Quién gobierna una economía de mercado? ¿Son las compañías gigantescas como General Electric y AT&T las que llevan la voz cantante o tal vez el Parlamento y el presidente? ¿O los magnates de la publicidad de Madison Avenue? Si examinamos atentamente la estructura de una economía de mercado, veremos que existe una doble monarquía compartida por los *consumidores* y la *tecnología*. Los consumidores dictan mediante sus gustos innatos y adquiridos —y expresados con sus votos monetarios— el destino final que se da a los recursos de la sociedad. Escogen el punto de la frontera de posibilidades de producción (FPP).

Pero los consumidores no pueden dictar por sí solos *qué* bienes van a producirse. Los recursos y la tecnología existentes limitan de una manera fundamental sus decisiones. La economía no puede traspasar su FPP. Podemos volar a Hong Kong, pero no a Marte. Los recursos de una economía, junto con la ciencia y la tecnología existentes, limitan los candidatos a los que los consumidores pueden dar sus votos monetarios. La demanda de los consumidores tiene que encajar con la oferta de bienes de las empresas. Por lo tanto, las decisiones de las empresas relativas a los costes y a la oferta contribuyen a determinar, junto con la demanda de los consumidores, lo que se produce.

Sin embargo, no toda la tecnología tiene un fin. La historia está llena de productos que no han encontrado ningún mercado. ¿Cómo desaparecen los productos inútiles? ¿Existe un organismo público que se pronuncie sobre el valor de los productos nuevos? No es necesario ningún organismo de ese tipo. Son los beneficios los que reparten premios y castigos entre las empresas y guían al mecanismo del mercado.

Como el agricultor que utiliza la zanahoria y el palo para que ande un burro, el sistema de mercado reparte beneficios y pérdidas para inducir a las empresas a producir eficientemente los bienes que se desean.

Representación gráfica de los precios y los mercados

El flujo circular de la vida económica puede representarse en un gráfico como el de la Figura 2-1 de la página siguiente. Ésta ofrece una vista panorámica de la forma en que los consumidores y los productores interactúan y determinan conjuntamente los precios y las cantidades tanto de los factores de producción como de los productos. Obsérvese que hay dos tipos distintos de mercado. En la parte superior se encuentran los mercados de productos o flujo de productos como las pizzas y el calzado, y en la inferior los mercados de factores de producción, como la tierra y el trabajo. Véase también cómo toman las decisiones dos entidades diferentes: los hogares y las empresas.

Los hogares compran bienes y venden factores de producción y las empresas venden bienes y compran factores de producción. Los hogares utilizan su renta procedente de la venta de trabajo y otros factores para comprar bienes a las empresas; las empresas basan los precios de éstos en el coste del trabajo y de la propiedad inmobiliaria. Los precios de los mercados de bienes se fijan de tal manera que equilibren la demanda de los consumidores y la oferta de las empresas; y los de los mercados de factores de tal manera que equilibren la oferta de los hogares y la demanda de las empresas.

Todo esto parece complicado, pero es simplemente una visión panorámica de la manera en que la intrincada red de ofertas y demandas interdependientes, interconectadas por medio del mecanismo del mercado, resuelve los problemas económicos del *cómo*, el *qué* y el *para quién*. Observe el lector atentamente la Figura 2-1. La dedicación de unos pocos minutos a estudiarla lo ayudará sin duda a comprender el funcionamiento de una economía de mercado.

La mano invisible y la «competencia perfecta»

El orden del sistema de mercado fue reconocido por primera vez por Adam Smith, cuya obra clásica *La riqueza de las naciones* (1776) sigue leyéndose hoy. Smith proclamó el principio de la «*mano invisible*», según el cual todo individuo, al buscar egoístamente sólo su propio bien personal, es llevado, como si fuera dirigido por una mano invisible, a lograr lo mejor para todos. Smith sostiene que en este mundo, que es el mejor de todos los mundos posibles, la interferencia del Estado en la competencia del mercado es perjudicial con casi toda seguridad. En uno de los pasajes más famosos de toda la economía, Smith ve la existencia de armonía entre el interés privado y el interés público:

Todo individuo trata de emplear su capital de tal forma que su producto tenga el mayor valor posible. Generalmente, ni pretende promover el interés

público ni sabe cuánto lo está promoviendo. Lo único que busca es su propia seguridad, sólo su propio provecho. Y al hacerlo, una mano invisible le lleva a promover un fin que no estaba en sus intenciones. Al buscar su propio interés, a menudo promueve el de la sociedad más eficazmente que si realmente pretendiera promoverlo¹.

Su idea sobre el funcionamiento del mecanismo del mercado ha inspirado a los economistas modernos, tanto a los admiradores del capitalismo como a sus detractores. Los economistas teóricos han demostrado que en condiciones restrictivas una economía perfectamente competitiva es eficiente (recuérdese que una economía produce eficientemente cuando no puede mejorar el bienestar económico de una persona sin empeorar el de alguna otra).

Sin embargo, tras dos siglos de experiencia y reflexión, hoy reconocemos el alcance y las limitaciones realistas de esta doctrina. Sabemos que el mercado tiene «fallos» y que no siempre produce el resultado más eficiente. Un conjunto de fallos del mercado son los monopolios y otros tipos de competencia imperfecta. Otro fallo de la mano invisible son los efectos-difusión y las externalidades fuera del mercado: externalidades positivas como los descubrimientos científicos y efectos-difusión negativos como la contaminación. Por último, otro fallo es una distribución de la renta política o éticamente inaceptable. Cuando existe cualquiera de estos elementos, la doctrina de la mano invisible de Adam Smith fracasa y es posible que el Estado quiera intervenir para repararla.

En suma,

Adam Smith descubrió una notable propiedad de las economías de mercado competitivas. En condiciones de competencia perfecta sin fallos del mercado, los mercados extraen de los recursos existentes el mayor número posible de bienes y servicios útiles. Pero en los casos en los que los monopolios, la contaminación u otros fallos semejantes del mercado se generalizan, pueden destruirse las notables propiedades de eficiencia de la mano invisible.



Adam Smith: padre fundador de la economía. «¿Para qué todo el duro trabajo y ajeteo de este mundo? ¿Cuál es el fin de la avaricia y la ambición, de la búsqueda de riqueza, de poder y de preeminencia?» Así escribió Adam Smith (1723-1790), escocés que vislumbró en el mundo social de la economía lo que Isaac Newton reconoció en el mundo físico del firmamento. Smith dio respuesta a sus preguntas en *La riqueza de las naciones* (1776), donde explicó el orden natural que se autorregula y por medio del cual el aceite del egoísmo lubrica la maquinaria económica de una forma casi milagrosa. Smith creía que el duro trabajo y el ajeteo mejoraban la suerte del hombre común y corriente. «El consumo es el único fin y propósito de toda la producción».

¹ Adam Smith, *La riqueza de las naciones*, 1776.

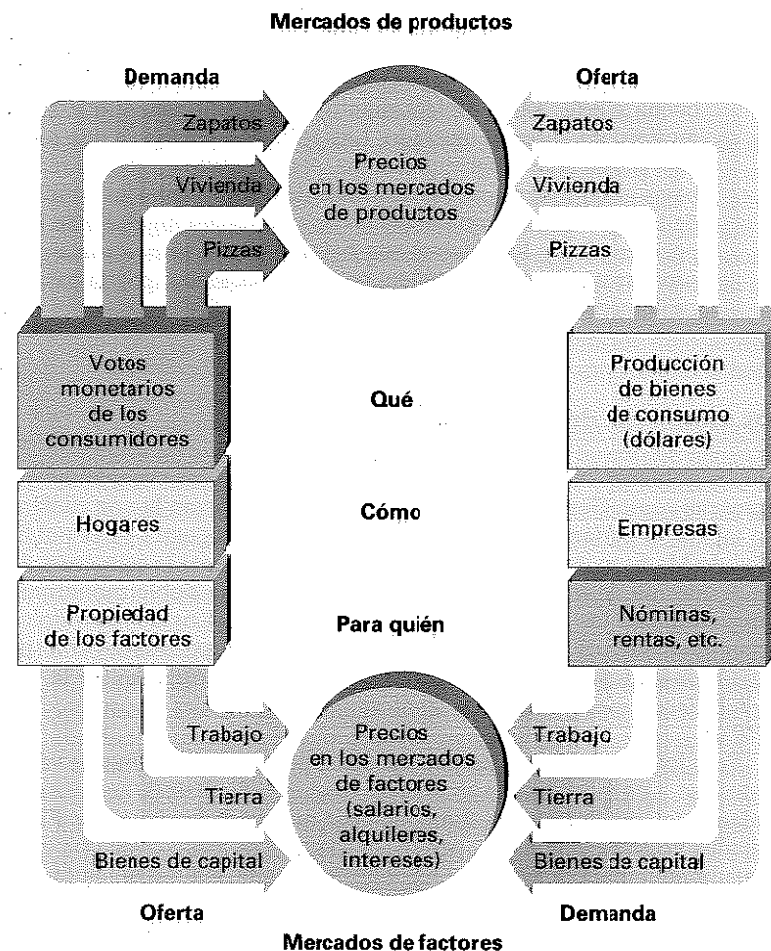


Figura 2.1. EL SISTEMA DE MERCADO SE BASA EN LA OFERTA Y LA DEMANDA PARA RESOLVER LOS TRES PROBLEMAS ECONÓMICOS

Esta figura representa el flujo circular de una economía de mercado. Los votos monetarios de los hogares interactúan con la oferta de las empresas en los mercados de productos situados en la parte superior, contribuyendo a determinar *qué* se produce. Por otra parte, la demanda de factores por parte de las empresas y la oferta de trabajo y de otros factores por parte del público en los mercados de factores situados en la parte inferior contribuyen a determinar los salarios, los alquileres y los intereses; la renta influye, pues, en *para quién* son los bienes. La competencia entre las empresas en la compra de los factores y en la venta de los bienes del modo más barato determina *cómo* se producen éstos.

Smith fue el primer apóstol del crecimiento económico. En los albores de la Revolución Industrial, señaló los grandes progresos que había experimentado la productividad gracias a la especialización y la división del trabajo. En un famoso ejemplo, describió la fabricación especializada de una fábrica de alfileres en la que «un obrero estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo va cortando», etc. Esta operación permitía a 10 personas hacer 48.000 alfileres al día, mientras que si «cada uno trabajara por separado, ninguno podría hacer veinte o, tal vez, ni siquiera un solo alfiler al día». Smith consideraba que el resultado de esta división del trabajo era la «opulencia universal que se extiende hasta las personas de las clases más bajas». Imaginemos qué pensaría si volviera hoy y viera lo que han producido otros doscientos años de crecimiento económico!

Smith escribió cientos de páginas clamando contra los innumerables casos de insensatez e interferencia de los gobiernos. Consideremos el caso del maestro del siglo XVII que intentaba tejer mejor. El gremio decidió lo siguiente: «Si un tejedor pretende realizar una pieza siguiendo su propia inventiva, debe contar con la autorización de los jueces de la ciudad para em-

plear el número de hilos y la longitud que desee una vez considerada la cuestión por cuatro de los comerciantes más antiguos y cuatro de los tejedores más antiguos del gremio». Smith sostenía que esas restricciones —ya fueran impuestas por el gobierno o por monopolios, sobre la producción o sobre el comercio exterior— limitaban el correcto funcionamiento del sistema de mercado y perjudicaban, en última instancia, tanto a los trabajadores como a los consumidores.

Eso no quiere decir que Smith fuera un apologista del orden establecido. Desconfiaba de todo poder arraigado, de los monopolios privados tanto como de las monarquías públicas. Estaba a favor de la gente común y corriente. Pero como muchos de los grandes economistas, había aprendido en sus investigaciones que el camino que lleva al despilfarro está sembrado de buenas intenciones.

Pero sobre todo, es la visión de Adam Smith de la «mano invisible» que se autorregula su contribución imperecedera a la economía moderna.²

B. EL COMERCIO, EL DINERO Y EL CAPITAL

Desde los tiempos de Adam Smith, las economías de mercado han evolucionado enormemente. Las economías capitalistas avanzadas, como Estados Unidos, Europa occidental y Japón, tienen tres rasgos distintivos: el comercio y la especialización, el dinero y el capital.

- Las economías avanzadas se caracterizan por la presencia de una compleja red de *comercio*, entre los individuos y los países, que depende de un elevado grado de *especialización* y de una intrincada división del trabajo.
- Las economías modernas utilizan abundantemente el *dinero*, o sea, el medio de pago. El flujo monetario es la savia de su sistema. Constituye el patrón que sirve para medir el valor económico de las cosas y para financiar el comercio.
- Las tecnologías industriales modernas se basan en la utilización de enormes cantidades de *capital*: maquinaria de precisión, grandes fábricas y existencias. Los bienes de capital convierten la capacidad del hombre para trabajar en un factor de producción mucho más eficiente y permiten que la productividad sea mucho mayor que antes.

EL COMERCIO, LA ESPECIALIZACIÓN Y LA DIVISIÓN DEL TRABAJO

Las economías modernas, en comparación con las de la década de 1700, dependen de la especialización de los individuos y de las empresas, co-

nectados por una extensa red de comercio. Las economías occidentales han disfrutado de un rápido crecimiento económico debido a que la creciente especialización ha permitido a los trabajadores ser extraordinariamente productivos en determinadas ocupaciones e intercambiar su producción por las demás mercancías que necesitan.

Existe *especialización* cuando los individuos y los países concentran sus esfuerzos en una determinada serie de áreas: permite a cada persona y a cada país aprovechar al máximo sus peculiares cualificaciones y recursos. Uno de los hechos de la vida económica es que en lugar de que todo el mundo lo haga todo de una manera mediocre, es mejor instituir una *división del trabajo*, es decir, dividir la producción en una serie de pequeños pasos o tareas especializados. La división del trabajo permite que las personas altas jueguen al baloncesto, que las que saben hacer cálculos numéricos enseñen y que las que tienen el don de la persuasión vendan automóviles.

En nuestro sistema económico, a veces se tarda muchos años en adquirir la formación necesaria para hacer una determinada carrera: hace falta estudiar muchos años para ser neurocirujano y poder ejercer. El capital y la tierra también están sumamente especializados. La tierra puede estar especializada, como los viñedos de California o Francia, que se ha tardado décadas en cultivar. El programa informático que se utilizó junto con el trabajo para escribir este libro de texto se ha tardado más de diez años en

² Para una elocuente introducción a la vida de los grandes economistas, véase Robert L. Heilbroner, *The Worldly Philosophers*, Simon and Schuster, Nueva York, 1980.

desarrollar, pero no sirve para gestionar una refinería de petróleo o para resolver grandes problemas numéricos. Uno de los ejemplos más impresionantes de especialización son los chips que gestionan el funcionamiento de los automóviles y aumentan su eficiencia.

La enorme eficiencia de la especialización hace posible la intrincada red de comercio entre las personas y los países que observamos actualmente. Somos muy pocos los que producimos un único bien acabado; no hacemos más que una minúscula parte de lo que consumimos. Quizá enseñamos una pequeña parte del programa de estudios de una universidad o vaciamos las monedas de los parquímetros o aislamos el código genético de las moscas de la fruta. A cambio de este trabajo especializado, recibimos suficientes ingresos para comprar bienes en todo el mundo.

La idea de las *ganancias derivadas del comercio* constituye una de las ideas fundamentales de la economía. Las diferentes personas o países tienden a especializarse en determinadas áreas y a intercambiar voluntariamente lo que producen por lo que necesitan. La productividad de Japón ha aumentado extraordinariamente debido a su especialización en la fabricación de bienes manufacturados como los automóviles y los bienes electrónicos de consumo; exporta una gran parte de sus productos manufacturados para pagar las importaciones de materias primas. En cambio, los países que han ensayado la estrategia de ser autónomos intentando producir la mayor parte de lo que consumen, han descubierto que ésta es la vía que lleva al estancamiento. El comercio enriquece a todos los países y aumenta el nivel de vida de *todo el mundo*.

Resumiendo,

Las economías avanzadas practican la especialización y la división del trabajo, que aumentan la productividad de sus recursos. Los individuos y los países comercian voluntariamente los bienes en los que se especializan a cambio de los productos de otros, aumentando enormemente la diversidad y cantidad del consumo y permitiendo elevar el nivel de vida de todo el mundo.

EL DINERO: EL LUBRICANTE DEL INTERCAMBIO

Si la especialización permite a los individuos concentrar sus esfuerzos en determinadas tareas, el dinero les permite intercambiar sus productos especializados por la vasta diversidad de bienes que producen los demás. ¿Qué es el dinero? El **dinero** es el medio de pago o intercambio, es decir, las monedas, los billetes y los cheques que utilizamos cuando compramos cosas. Pero es más, el dinero es un lubricante que facilita los intercambios. Cuando todo el mundo confía en él y lo acepta en concepto de pago de bienes y deudas, se facilita el comercio. Imaginemos lo complicada que sería la vida económica si tuviéramos que intercambiar bienes por bienes cada vez que quisiéramos comprar una pizza o ir a un concierto. ¿Qué ser-

vicios podríamos ofrecer a la pizzería? ¿Y qué decir de nuestra educación? ¿Qué podríamos trocar con nuestra universidad por las tasas de matrícula que necesita? Dado que todo el mundo acepta el dinero como medio de cambio, se simplifica enormemente la necesidad de acoplar las ofertas y las demandas.

Los gobiernos controlan la oferta de dinero a través de sus bancos centrales. Pero el dinero, al igual que los demás lubricantes, puede estropearse. Puede descontrolarse y provocar una hiperinflación, en la que los precios suben muy deprisa. Cuando eso ocurre, la gente se dedica a gastar su dinero rápidamente, antes de que pierda valor, en lugar de invertirlo para el futuro. Eso es lo que sucedió en varios países iberoamericanos en la década de 1980, período en que tuvieron unas tasas anuales de inflación superiores al 1.000 o incluso 10.000 por ciento. ¡Imagínese el lector que recibe la nómina y que el fin de semana ésta ya ha perdido un 20 por ciento de su valor!

La gestión correcta de la oferta monetaria es una de las principales cuestiones de política macroeconómica en todos los países.

EL CAPITAL

Una economía industrial avanzada como la de Estados Unidos utiliza una enorme cantidad de edificios, maquinaria, computadoras, etc. Estos son los factores de producción llamados **capital**, un factor de producción producido, un factor duradero que es, a su vez, un producto de la economía.

Casi ninguno de nosotros nos damos cuenta de cuántas actividades diarias se basan, directa o indirectamente, en el capital, por ejemplo, nuestras casas, las autopistas por las que circulamos y los cables que llevan la electricidad y la televisión por cable a nuestros hogares. La cantidad total neta de capital de la economía de Estados Unidos es de casi 18,5 billones de dólares, incluido el capital estatal, el empresarial y el residencial. Eso significa, en promedio, más de 70.000\$ per cápita.

Como hemos visto, el capital es uno de los tres grandes factores de producción. Los otros dos, la tierra y el trabajo, suelen denominarse *factores primarios de producción*, lo cual significa que su oferta depende en gran medida de factores no económicos, como la tasa de fecundidad y la geografía del país. El capital, en cambio, ha de producirse antes de poderlo utilizar. Por ejemplo, algunas empresas fabrican maquinaria textil, que se utiliza después para fabricar camisas; otras fabrican tractores agrícolas, que se utilizan después para ayudar a producir maíz.

Obsérvese que el capital requiere inherentemente métodos de producción consumidores de tiempo e indirectos. De hecho, el hombre aprendió hace mucho tiempo que las técnicas de producción indirectas suelen ser más eficientes que los métodos de producción directos. Por ejemplo, el método más directo para pescar consistiría en meterse en el agua y captu-

rar los peces con las manos, pero esta técnica produciría más frustración que peces. Utilizando una caña de pescar (que es equipo de capital), el tiempo dedicado a la pesca es mucho más productivo desde el punto de vista de la cantidad de pescado capturado diariamente. Utilizando aún más capital, en forma de redes y barcos pesqueros, la pesca es suficientemente productiva para alimentar a muchas personas y permitir vivir bien a quienes manejan las redes y el equipo especializados.

El crecimiento basado en el sacrificio de consumo actual. Si los individuos están dispuestos a ahorrar —a abstenerse de consumir hoy y esperar a consumir en el futuro— la sociedad puede dedicar recursos a la producción de nuevos bienes de capital. El aumento del stock de capital ayuda a la economía a crecer más deprisa desplazando la FPP hacia fuera. Vuelva el lector a la Figura 1-5 para ver que la renuncia al consumo actual en favor de la inversión aumenta las futuras posibilidades de producción. Las elevadas tasas de ahorro e inversión de Japón, Corea y otros países asiáticos contribuyen a explicar por qué han crecido tan deprisa estos países. En cambio, muchos economistas creen que la economía de Estados Unidos está quedándose rezagada con respecto a la de otros países en la carrera del crecimiento porque ahorra e invierte excesivamente poco.

¿Es limitada la cantidad de capital útil? ¿Debemos continuar aumentando la productividad utilizando más capital, sustituyendo todos los procesos directos por procesos indirectos más productivos y todos los procesos indirectos por otros más indirectos todavía? Aunque eso parece razonable, tiene un elevado coste, ya que una inversión indirecta excesiva provocaría una reducción excesiva del consumo actual. Si invirtiéramos recursos para dar a todos los trabajadores un título superior, eliminar el 99,9 por ciento de la contaminación y construir un denso sistema de ferrocarril subterráneo en todas las ciudades, aumentaríamos, desde luego, la productividad, pero el rendimiento no valdría el enorme coste en consumo.

Resumiendo,

Muchas actividades económicas suponen renunciar a consumo actual para aumentar el capital. Cada vez que invertimos —cada vez que construimos una fábrica o una carretera, cada vez que aumentamos los años de estudios o su calidad o cada vez que incrementamos la cantidad de conocimientos técnicos útiles— aumentamos la productividad futura de la economía y el consumo futuro.

El capital y la propiedad privada

En una economía de mercado, el capital generalmente es de propiedad privada y la renta que genera va a parar a los individuos. Cada parcela de tierra tiene su escritura o título de propiedad; casi todas las máquinas y edificios pertenecen a una persona o a una sociedad anónima. Los *derechos*

de propiedad permiten a los dueños de bienes de capital utilizarlos, intercambiarlos, pintarlos, cavarlos, taladrarlos o explotarlos. Estos bienes de capital también tienen un valor de mercado, por lo que pueden comprarse y venderse al precio que tengan. *La capacidad de los individuos para poseer capital y beneficiarse de él es lo que da su nombre al capitalismo.*

Sin embargo, aunque nuestra sociedad se asienta sobre la propiedad privada, los derechos de propiedad son limitados. La sociedad determina la parte de «nuestras» propiedades que podemos legar a nuestros herederos y la que debemos pagar al Estado en impuestos sobre herencias y transmisiones patrimoniales. Decide cuánta contaminación puede emitir nuestra fábrica y dónde podemos aparcar el automóvil. Ni siquiera nuestra casa es nuestro castillo: debemos obedecer las normas de ordenación urbana y, si es necesario, ceder terreno para hacer una carretera.

No deja de ser interesante el hecho de que el recurso económico más valioso, el trabajo, no pueda convertirse en una mercancía que se compra y se vende como propiedad privada. Desde que se abolió la esclavitud, la ley prohíbe dar a la capacidad humana para obtener ingresos el mismo trato que a otros activos de capital. No podemos vendernos libremente; debemos alquilarnos a cambio de un salario.



Los derechos de propiedad en el caso del capital y en el de la contaminación: Los derechos de propiedad definen la capacidad de los individuos o de las empresas para poseer, comprar, vender y utilizar los bienes de capital y demás propiedades en las economías de mercado. Estos derechos se hacen respetar por medio del marco jurídico, que constituye el conjunto de leyes por las que se rige una economía. Un marco jurídico eficiente y aceptable en una economía de mercado contiene una definición de los derechos de propiedad, unas leyes sobre contratos y un sistema para resolver los conflictos. Como están descubriendo los antiguos países comunistas, es muy difícil tener una economía de mercado cuando no hay leyes que hagan respetar los contratos o que garanticen que una empresa puede quedarse con sus propios beneficios. Y cuando quiebra el marco jurídico, como en la antigua Yugoslavia o a veces incluso en las áreas urbanas empobrecidas de Estados Unidos, la población comienza a temer por su vida y a tener poco tiempo o inclinación para realizar inversiones a largo plazo para el futuro. La producción disminuye y la calidad de vida empeora. De hecho, muchas de las hambrunas africanas más horribles son causadas por las guerras civiles y la quiebra del orden legal, no por el mal tiempo.

El medio ambiente es otro ejemplo en el que unos derechos de propiedad mal concebidos perjudican a la economía. El agua y el aire son generalmente de propiedad común, lo cual significa que no son propiedad de ninguna persona y que nadie los controla. Como dice el refrán, «unos por otros, y la casa sin barrer». Como consecuencia, los individuos no sopesan todos los costes de sus actos. Una persona puede arrojar basura al agua o contaminar el aire porque los costes del agua sucia o del aire viciado recaen en otras personas. En cambio, es menos probable que la gente arroje basura en su propio césped o queme carbón en su propio salón, ya que asu-

mirá los costes. En los últimos años, los economistas han propuesto que se amplíen los derechos de propiedad al medio ambiente vendiendo o subastando permisos para contaminar y permitiendo intercambiarlos en el mercado. La evidencia provisional parece indicar que esta ampliación de los derechos de propiedad ha dado unos incentivos mucho mayores para reducir eficientemente la contaminación.

La especialización, el comercio, el dinero y el capital constituyen una pieza clave en la productividad de las economías avanzadas. Pero

obsérvese también que están estrechamente interrelacionados. La especialización permite lograr una enorme eficiencia, mientras que el aumento de la producción hace posible el comercio. La utilización del dinero permite que éste sea rápido y eficiente. Sin la facilidad con que podemos comerciar e intercambiar gracias al dinero, no sería posible la existencia de una compleja división del trabajo. El dinero y el capital están interrelacionados porque los fondos necesarios para comprar bienes de capital se canalizan a través de los mercados financieros, en los que puede transformarse el ahorro de los individuos en capital de otros individuos.

C. EL PAPEL ECONÓMICO DEL ESTADO

Una economía ideal de mercado es aquella en la que todos los bienes y los servicios se intercambian voluntariamente por dinero a los precios de mercado. Un sistema de ese tipo extrae de los recursos existentes en la sociedad los máximos beneficios sin la intervención del Estado. Sin embargo, en el mundo real ninguna economía se ajusta totalmente al mundo idealizado de la mano invisible que funciona armoniosamente, sino que todas las economías de mercado tienen imperfecciones que producen males como una contaminación excesiva, desempleo y los extremos de la riqueza y la pobreza.

Por este motivo, ningún gobierno del mundo, por muy conservador que sea, mantiene sus manos alejadas de la economía. En las economías modernas, el Estado asume muchas tareas en respuesta a los fallos del mecanismo del mercado. El ejército, la policía, el servicio meteorológico nacional y la construcción de autopistas son todas ellas actividades características del Estado. Los proyectos socialmente útiles, como la exploración del espacio y la investigación científica, se benefician del dinero público. El Estado puede regular algunos sectores (como la banca y la recogida de basuras) y subvencionar otros (como la educación y la sanidad). Y el Estado grava a los ciudadanos y redistribuye parte de los ingresos recaudados entre los ancianos y los necesitados.

Pero por encima de toda esta amplia variedad de actividades posibles, el Estado desempeña tres grandes funciones económicas en las economías de mercado. Estas son fomentar la eficiencia, la equidad y la estabilidad y el crecimiento macroeconómicos.

1. El Estado aumenta la *eficiencia* fomentando la competencia, frenando las externalidades, como la contaminación, y suministrando bienes públicos.
2. El Estado fomenta la *equidad* utilizando los programas de impuestos y de gasto para redistribuir la renta en favor de determinados grupos.

3. El Estado fomenta la *estabilidad y el crecimiento macroeconómicos* —reduciendo el desempleo y la inflación y fomentando el crecimiento económico— por medio de la política fiscal y de la regulación monetaria.

Examinaremos brevemente cada una de las funciones.

LA EFICIENCIA

Adam Smith reconoció que las virtudes del mecanismo del mercado sólo se aprovechan plenamente cuando están presentes los pesos y contrapesos de la competencia perfecta. ¿Qué se entiende por **competencia perfecta**? Todos los bienes y servicios tienen un precio y se intercambian en los mercados. También significa que ninguna empresa o consumidor es suficientemente grande para influir en el precio de mercado. Por ejemplo, el mercado de trigo es perfectamente competitivo porque la mayor explotación agrícola, que produce únicamente una minúscula proporción del trigo mundial, no puede influir significativamente en su precio.

La doctrina de la mano invisible se aplica a las economías en las que todos los mercados son perfectamente competitivos. En esa circunstancia, los mercados asignan eficientemente los recursos, por lo que la economía se encuentra en su frontera de posibilidades de producción. Como veremos más adelante en este libro, cuando todas las industrias están sujetas a los pesos y contrapesos de la competencia perfecta, los mercados producen la cesta eficiente de productos con las técnicas más eficientes y utilizando la cantidad mínima de factores.

Desgraciadamente, los mercados pueden no acercarse a la competencia perfecta por muchas razones. Las tres más importantes son la compe-

tencia imperfecta, como los monopolios; las externalidades, como la contaminación, y los bienes públicos, como la defensa nacional y las autopistas. En todos los casos, un fallo del mercado hace que la producción o el consumo sean ineficientes, y el Estado puede contribuir significativamente a curar la enfermedad.

La competencia imperfecta

Una grave desviación del mercado eficiente es la *competencia imperfecta* o los *elementos monopolísticos*. Mientras que en condiciones de competencia perfecta ninguna empresa o consumidor puede influir en los precios, existe **competencia imperfecta** cuando un comprador o un vendedor puede influir en el precio de un bien. Por ejemplo, si la compañía telefónica o un sindicato es suficientemente grande para influir en el precio de los servicios telefónicos o del trabajo, respectivamente, existe un cierto grado de competencia imperfecta. Cuando hay competencia imperfecta, es posible que la sociedad se desplace a un punto situado por debajo de su *FFP*. Ocurriría, por ejemplo, si un único vendedor (un monopolista) subiera por las nubes el precio de un bien para obtener más beneficios. La producción de ese bien se reduciría por debajo del nivel más eficiente, por lo que disminuiría la eficiencia de la economía. En esa situación, podría incumplirse la propiedad de la mano invisible que poseen los mercados.

¿Qué efecto produce la competencia imperfecta, es decir, la capacidad de una gran empresa para influir en el precio en un mercado determinado? La competencia imperfecta hace que los precios suban por encima de los costes y que las compras de los consumidores disminuyan hasta alcanzar unos niveles ineficientes. El patrón de precios excesivamente altos y niveles de producción demasiado bajos es la característica distintiva de la ineficiencia que acompaña a la competencia imperfecta.

En realidad, casi todas las industrias son en alguna medida imperfectamente competitivas. Por ejemplo, las líneas aéreas pueden no tener competencia en algunas de sus rutas y varias rivales en otras. El caso extremo de la competencia imperfecta es el *monopolista*, es decir, un único oferente que determina él solo el precio de un determinado bien o servicio.

En los últimos cien años, la mayoría de los gobiernos han tomado medidas para frenar los tipos más extremos de competencia imperfecta. A veces regulan los precios y los beneficios de los monopolios, como las empresas locales de agua, teléfono y electricidad. La legislación anti-monopolio prohíbe, además, prácticas como la fijación colusoria de los precios o los acuerdos para repartirse los mercados. Sin embargo, el freno más importante a la competencia imperfecta es la apertura de los mercados a los competidores, ya sean nacionales o extranjeros. Pocos monopolios pueden resistir durante mucho tiempo el ataque de los com-

petidores, a menos que el gobierno los proteja por medio de aranceles o reglamentaciones.

Las externalidades

Existe otro tipo de ineficiencia cuando hay efectos-difusión o externalidades, que implican la imposición involuntaria de costes o de beneficios. Las transacciones de mercado consisten en el intercambio voluntario de bienes o servicios por dinero. Cuando una empresa compra un pollo para hacer muslos congelados, se lo compra a su dueño en el mercado de pollos y el vendedor recibe todo su valor. Cuando compramos un corte de pelo, el peluquero recibe todo el valor del tiempo, las cualificaciones y el alquiler.

Pero muchas transacciones se realizan fuera de los mercados. Aunque los aeropuertos causan muchísimo ruido, generalmente no compensan a las personas que viven en los alrededores por perturbar su paz. En cambio, algunas empresas que gastan mucho en investigación y desarrollo producen unos efectos-difusión positivos al resto de la sociedad. Por ejemplo, los investigadores de AT&T inventaron el transistor y desencadenaron la revolución electrónica, pero los beneficios de AT&T sólo aumentaron en una pequeña proporción de las ganancias sociales totales. En ambos casos, una actividad ha ayudado o ha perjudicado a personas ajenas a las transacciones económicas, es decir, se ha realizado una transacción económica sin un pago económico.

Existen **externalidades** (o efectos-difusión) cuando las empresas o los individuos imponen costes o beneficios a otros fuera del mercado.

Los gobiernos suelen mostrar actualmente más preocupación por las externalidades negativas que por las positivas. A medida que nuestra sociedad ha ido poblándose más densamente y que ha ido aumentando el volumen de producción de energía, productos químicos y otras materias, las externalidades o efectos-difusión negativos han dejado de ser pequeñas molestias para convertirse en grandes amenazas. Es ahí donde han intervenido los gobiernos. La *regulación* del Estado tiene por objeto controlar algunas externalidades, como la contaminación del aire y del agua, los daños causados por la minería a cielo abierto, los vertidos peligrosos, los fármacos y los alimentos inseguros y los materiales radiactivos.

El Estado es en muchos aspectos como los padres, siempre diciendo «no»: no expondrás a tus trabajadores a condiciones peligrosas, no arrojarás humos nocivos por la chimenea de tu fábrica, no venderás medicamentos peligrosos, no conducirás sin cinturón, etc. Es difícil encontrar exactamente la reglamentación correcta; exige un complejo análisis científico y económico y está sometido a enormes presiones políticas, pero pocos defenderían hoy la vuelta a la jungla económica incontrolada en la que las empresas pueden arrojar plutonio siempre que quieran.

Los bienes públicos

Aunque las externalidades negativas, como la contaminación o el calentamiento de la atmósfera, son noticia, las externalidades positivas pueden muy bien ser económicamente más significativas. Importantes ejemplos son: la construcción de una red de autopistas, el funcionamiento de un servicio meteorológico nacional, la financiación de las ciencias básicas y la adopción de medidas para mejorar la sanidad pública. Estos bienes no pueden comprarse y venderse en el mercado. La producción privada de estos bienes públicos no es suficiente porque los beneficios se dispersan tanto entre la población que ninguna empresa o consumidor tiene incentivos económicos para prestar ese servicio y recoger los frutos.

El ejemplo extremo de externalidad positiva es el bien público. Los **bienes públicos** son mercancías en las que el coste de extender el servicio a una persona adicional es cero y de cuyo disfrute es imposible excluir a nadie³. El mejor ejemplo es la defensa nacional. Cuando un país protege su libertad y su estilo de vida, lo hace para todos sus habitantes, independientemente de que éstos quieran o no la protección y de que la paguen o no.

Dado que generalmente son insuficientes los bienes públicos que suministran las empresas privadas, el Estado debe intervenir para suministrarlos. Al comprar bienes públicos como defensa nacional o faros, se comporta exactamente igual que cualquier otro gran gastador. Al emitir suficientes votos monetarios en determinados sentidos, hace que fluyan recursos hacia ellos. Una vez emitidos, el mecanismo del mercado se hace cargo y encauza los recursos hacia las empresas de tal manera que se produzcan los faros o los tanques.

Los impuestos. El Estado debe conseguir los ingresos necesarios para pagar sus bienes públicos y financiar sus programas de redistribución de la renta. Esos ingresos proceden de los impuestos sobre las rentas de las personas y de las sociedades, sobre los salarios, sobre las ventas de bienes de consumo y sobre otros artículos. Por otra parte, todas las administraciones —los municipios, los estados y el gobierno federal en el caso de Estados Unidos— recaudan impuestos para pagar sus gastos.

Los impuestos se parecen a cualquier otro «precio», en este caso, es el precio que pagamos por los bienes públicos. Pero se diferencian en un as-

³ Los faros constituyen un interesante ejemplo de un bien público suministrado por el Estado. Salvan vidas y barcos. Sus señales son un «bien público» porque no cuesta más avisar a 100 barcos de la proximidad de rocas que avisar a uno. Antiguamente los faros a veces eran de propiedad privada y sus propietarios intentaban cobrar un canon a los barcos del puerto. Pero la provisión privada plantea el problema del «parásito» que puede hacer que no se suministre y se financie lo suficiente esos bienes socialmente deseables. Tenemos en este caso una externalidad positiva, un caso de divergencia entre el beneficio privado y el social, que se suministra de una manera eficiente gratuitamente.

pecto fundamental: no son voluntarios. Todo el mundo está sujeto a la legislación impositiva; está obligado a pagar una parte del coste de los bienes públicos. Naturalmente, a través del proceso democrático, elegimos como ciudadanos tanto los bienes públicos como los impuestos para pagarlos. Sin embargo, la estrecha conexión entre el gasto y el consumo que se observa en el caso de los bienes privados no existe en el de los impuestos y los bienes públicos. Sólo pagamos una hamburguesa si queremos una; sin embargo, debemos pagar la parte que nos corresponde de los impuestos utilizados para financiar la defensa y la educación pública incluso aunque no nos interesen nada esas actividades.

LA EQUIDAD

En nuestro análisis de los fallos del mercado, como el monopolio o las externalidades, nos hemos fijado en los defectos del papel asignador de los mercados, imperfecciones que pueden corregirse mediante una intervención juiciosa. Pero supongamos por un momento que la economía funcionara con una eficiencia total, que siempre se encontrara en la frontera de posibilidades de producción y nunca por debajo de ella, que siempre eligiera la cantidad correcta de bienes públicos frente a los privados, etc. Incluso aunque el sistema de mercado funcionara perfectamente, podría generar un resultado defectuoso.

Los mercados no producen necesariamente una distribución justa de la renta. Una economía de mercado puede producir unos niveles de desigualdad de la renta y del consumo inaceptablemente elevados.

¿Por qué podría dar el mecanismo del mercado una solución inaceptable a la pregunta de *para quién*? La razón se halla en que las rentas dependen de una amplia variedad de factores, entre los cuales se encuentran el esfuerzo, la educación, la herencia, los precios de los factores y la suerte. La distribución de la renta resultante puede no ser un resultado justo. Recordemos, además, que los bienes siguen a los votos monetarios y no a las mayores necesidades. Es posible que el gato de un rico esté recibiendo la leche que necesita un niño pobre para estar sano. ¿Se debe eso a que el mercado funciona mal? En absoluto, pues el mecanismo del mercado cumple su tarea, que es poner los bienes en manos de los que tienen los votos monetarios. Si un país gasta más en abonar el césped que en alimentar a los niños pobres, se trata de un defecto de la distribución de la renta y no de un defecto del mercado. Incluso el sistema de mercado más eficiente puede generar una gran desigualdad.

En un sistema de mercado, la distribución de la renta a menudo parece fruto de accidentes de nacimiento. Todos los años la revista *Forbes* publica la lista de los 400 norteamericanos más ricos y es impresionante ver cuántos han heredado su riqueza o la han utilizado para conseguir una aún mayor. ¿Pensaría todo el mundo que es necesariamente correcto o ideal?

Probablemente no. ¿Debe permitirse que una persona se convierta en multimillonaria simplemente porque ha heredado 5.000 millas cuadradas de pastizales o porque su familia posee pozos petrolíferos? Así es como se desmenuza la galleta en el capitalismo basado en el *laissez-faire*.

Durante la mayor parte de la historia de Estados Unidos, el crecimiento económico ha beneficiado a todo el mundo, elevando la renta de los pobres y la de los ricos. Pero en las dos últimas décadas, los cambios de la estructura familiar y la reducción de los salarios de las personas que tienen menos cualificaciones y menos estudios han dado un giro a esta tendencia. Al ponerse de nuevo más énfasis en el mercado, ha aumentado el número de personas que carecen de hogar y de niños que viven en la pobreza y ha vuelto la miseria a muchas de las grandes ciudades de Estados Unidos.

La desigualdad de la renta puede ser inaceptable desde el punto de vista político o ético. Un país no tiene por qué aceptar el resultado de los mercados competitivos considerando que está predeterminado y es inmutable; los individuos pueden examinar la distribución de la renta y pensar que es injusta. Si a una sociedad democrática no le gusta la distribución de los votos monetarios a que da lugar un sistema de mercado de *laissez-faire*, puede adoptar las medidas necesarias para modificar la distribución de la renta.

Supongamos que los votantes deciden reducir la desigualdad de la renta. ¿Qué instrumentos utilizará el Estado? En primer lugar, podría establecer unos *impuestos progresivos* y gravar las rentas altas con un tipo impositivo más elevado que las bajas. Podría establecer elevados impuestos sobre la riqueza o sobre las grandes herencias para romper la cadena de privilegios. Los impuestos federales sobre la renta y sucesorios son ejemplos de esta clase de impuestos progresivos redistributivos.

En segundo lugar, dado que los tipos impositivos bajos no pueden ayudar a los que no tienen ninguna renta, el Estado puede realizar *transferencias*, que son cantidades monetarias que se pagan a los individuos. Entre estas transferencias se encuentran las ayudas a los ancianos, los ciegos, los incapacitados y los que tienen hijos a su cargo, así como el seguro de desempleo para los que carecen de trabajo. Este sistema de transferencias es una «red de seguridad» que protege a los desfavorecidos de las privaciones. Y, por último, el Estado a veces subvenciona el consumo de los grupos de renta baja facilitándoles cupones de alimentación, asistencia médica subvencionada y viviendas baratas, aunque en Estados Unidos ese gasto representa una proporción relativamente pequeña del gasto total.

Estos programas han sido cada vez menos populares en las dos últimas décadas. Al estancarse los salarios reales de la clase media, la gente se pregunta lógicamente por qué debe ayudar a las personas que carecen de hogar o que están incapacitadas y no trabajan. ¿Cómo puede contribuir la economía a los debates sobre la igualdad? La economía como ciencia no puede responder a cuestiones normativas como qué parte de las rentas de

mercado debe transferirse a las familias pobres, en caso de que deba transferirse alguna. Se trata de una pregunta política a la que sólo puede responderse en las urnas.

La economía puede analizar los costes o los beneficios de los diferentes sistemas redistributivos. Los economistas han dedicado mucho tiempo a tratar de ver si los diferentes mecanismos de redistribución de la renta (como los impuestos y los cupones de alimentación) generan o no despilfarro social (si la gente trabaja menos o compra drogas en lugar de alimentos). También han tratado de averiguar si para reducir la pobreza es probable que sea más eficiente dar a los pobres dinero en efectivo en lugar de bienes. La economía no puede decirnos cuál es el grado de pobreza aceptable y justo, pero puede ayudarnos a concebir programas más eficaces para aumentar la renta de los pobres.

EL CRECIMIENTO Y LA ESTABILIDAD MACROECONÓMICOS

Desde sus orígenes, el capitalismo ha padecido brotes periódicos de inflación (subida de los precios) y depresión (elevado desempleo). Por ejemplo, desde la Segunda Guerra Mundial se han registrado nueve recesiones en Estados Unidos, algunas de las cuales han dejado sin empleo a millones de personas.

Hoy en día, gracias a la aportación intelectual de John Maynard Keynes y de sus seguidores, sabemos cómo controlar los peores excesos del ciclo económico. Los gobiernos pueden influir en los niveles de producción, empleo e inflación utilizando cuidadosamente la política fiscal y monetaria. La *política fiscal* es el poder para gravar y para gastar. La *política monetaria* consiste en determinar la oferta monetaria y los tipos de interés, que afectan a la inversión en bienes de capital y a otros gastos sensibles a los tipos de interés. Mediante estos dos instrumentos fundamentales de la política macroeconómica, los gobiernos pueden influir en el nivel de gasto total, en la tasa de crecimiento y en el nivel de producción, en los niveles de empleo y de desempleo y en el nivel de precios y la tasa de inflación de las economías.

Los gobiernos de los países industriales avanzados han sabido aplicar las lecciones de la revolución keynesiana en los últimos cincuenta años. Espoleadas por una activa política monetaria y fiscal, las economías de mercado han asistido a un período de crecimiento económico sin precedentes desde la Segunda Guerra Mundial.

En la década de 1980, los gobiernos se preocuparon más de diseñar también medidas macroeconómicas para promover objetivos a largo plazo, como el crecimiento económico y la productividad. (El *crecimiento económico* se refiere al crecimiento de la producción total de un país, mientras que la *productividad* representa la producción por unidad de un

factor, es decir, la eficiencia con la que se utilizan los recursos.) Por ejemplo, en la mayoría de los países industriales se redujeron los tipos impositivos con el fin de mejorar los incentivos al ahorro y la producción. Muchos economistas subrayaron la importancia del ahorro público reduciendo los déficit presupuestarios con el fin de aumentar el ahorro y la inversión nacionales.

La política macroeconómica destinada a conseguir la estabilización y el crecimiento de las economías comprende la política fiscal (relativa a los impuestos y al gasto) y la política monetaria (que afecta a los tipos de interés y a las condiciones crediticias). Desde que se desarrolló la macroeconomía en los años treinta, los gobiernos han conseguido contener los peores excesos de la inflación y el desempleo.

El Cuadro 2.1 resume el papel económico que desempeña actualmente el Estado. Muestra sus importantes funciones: fomentar la eficiencia, conseguir una distribución más justa de la renta y alcanzar los objetivos macroeconómicos del crecimiento y la estabilidad de las economías. En todas las economías industriales avanzadas, encontramos una economía mixta en la que el mercado determina los niveles de producción y los precios en la mayoría de los sectores, mientras que el Estado conduce la economía global por medio de programas de impuestos, gasto y regulación monetaria.

¿LE HA LLEGADO EL OCASO AL ESTADO DE BIENESTAR?

En 1942 el gran economista austriaco profesor de la Universidad de Harvard Joseph Schumpeter afirmó que Estados Unidos era «el capitalismo viviendo en una cámara de oxígeno» en su camino hacia el socialismo. El éxito del capitalismo alimentaría la alienación y la desconfianza en uno mismo, minando su eficiencia y su innovación. Los veinticinco años siguientes fueron testigos de un continuo crecimiento de la intervención del Estado en las economías de Norteamérica y Europa occidental, *junto con los resultados económicos más impresionantes obtenidos hasta entonces*.

En las dos últimas décadas las tasas de crecimiento han vuelto a ser más normales, lo que ha ido acompañado de un aumento del escepticismo sobre el papel del Estado. Los que critican el Estado afirman que es excesivamente entrometido; crea monopolios; los fallos del Estado son algo casi tan general como los fallos del mercado; los elevados impuestos distorsionan la asignación de los recursos; la seguridad social reduce el ahorro; la regulación del medio ambiente reduce la iniciativa empresarial; los intentos de los gobiernos de estabilizar la economía están condenados a fracasar en el mejor de los casos y a aumentar la inflación en el peor, y la

Cuadro 2.1. El Estado puede remediar los fallos del mercado

Fallo de la economía de mercado	Intervención del Estado	Ejemplos actuales de intervención
Ineficiencia:		
Monopolio	Fomenta la competencia	Leyes antimonopolio, liberalización
Externalidades	Interviene en los mercados	Leyes contra la contaminación, ordenanzas contra el tabaco
Bienes públicos	Fomenta las actividades beneficiosas	Construcción de faros, subvención de la investigación científica
Desigualdad:		
Desigualdades inaceptables de la renta y la riqueza	Redistribuye la renta	Impuestos progresivos sobre la renta y la riqueza, programas de mantenimiento de los ingresos (por ejemplo, cupones de alimentación)
Problemas macroeconómicos:		
Ciclos económicos (elevados niveles de inflación y de desempleo)	Estabiliza por medio de medidas macroeconómicas	Política monetaria (por ejemplo, modificación de la oferta monetaria y de los tipos de interés) y política fiscal (por ejemplo, programas de impuestos y de gasto)
Lento crecimiento económico	Estimula el crecimiento	Invertir en educación, elevar la tasa de ahorro nacional reduciendo el déficit presupuestario

inflación ahoga la inversión. En suma, para algunos el Estado es el problema en lugar de la solución ⁴.

Estas ideas nos recuerdan cuán fácil es dar por sentados los logros de los últimos cien años. Nos recuerdan la tendencia a atribuirnos los éxitos y a culpar a otros —especialmente al Estado— de los fracasos. En economía, como en la vida, el éxito tiene muchos padres, mientras que el fracaso es huérfano. Las diatribas contra el Estado olvidan los numerosos éxi-

⁴ Para una elocuente descripción de las controversias económicas de las tres últimas décadas, véase Paul Krugman, *Peddling Prosperity*, Norton, Nueva York, 1994.

tos que ha conseguido la acción colectiva en los últimos cien años. Hemos reducido la desnutrición y destruido muchas enfermedades terribles, como la viruela. Los programas públicos han aumentado el número de personas que saben leer y escribir y la esperanza de vida. Los éxitos macroeconómicos han reducido el aguijón de la inflación y del desempleo, al tiempo que los programas de transferencias del Estado han llevado la asistencia sanitaria a los pobres y han mejorado la calidad de vida de los ancianos. La ciencia financiada por el Estado ha entendido el átomo, ha descubierto la molécula del ADN y ha explorado el espacio.

Estos éxitos no se deben, desde luego, exclusivamente al Estado. Este ha aprovechado el ingenio privado a través del mecanismo del mercado para

ayudar a conseguir estos objetivos sociales. Y en algunos casos el Estado ha sido como los oradores que no sabían cuándo parar. Los éxitos y los fracasos del Estado nos recuerdan que trazar la frontera correcta entre el mercado y el Estado es un problema permanente. Los instrumentos de la economía son indispensables para ayudar a las sociedades a encontrar el *punto medio* entre los mecanismos del mercado basados en el *laissez-faire* y las reglas democráticas de la carretera: la buena economía mixta es, por fuerza, la economía mixta limitada. Pero los que reducirían el Estado a la policía y a unos cuantos faros viven en el siglo pasado. Una sociedad eficiente y humana necesita las dos mitades del sistema mixto: el mercado y el Estado. Dirigir una economía moderna sin las dos es como tratar de aplaudir con una mano.

RESUMEN

A. ¿Qué es un mercado?

1. En una economía como las occidentales, la mayoría de las decisiones económicas se toman en mercados, que son mecanismos por medio de los cuales los compradores y los vendedores se reúnen para comerciar y fijar los precios y las cantidades de mercancías. Adam Smith proclamó que la *mano invisible* de los mercados generaría un resultado económico óptimo al buscar los individuos su propio provecho. Y aunque los mercados distan de ser perfectos, han resultado notablemente eficaces para resolver los problemas del *qué*, el *cómo* y el *para quién*.
2. El mecanismo del mercado funciona de la manera siguiente para determinar el *qué* y el *cómo*: los votos monetarios de los individuos afectan a los precios de los bienes; estos precios sirven de guía para las cantidades que deben producirse de los distintos bienes. Cuando los individuos demandan una cantidad mayor de un bien, las empresas pueden beneficiarse aumentando su producción. En condiciones de competencia perfecta, una empresa debe encontrar el método de producción más barato, utilizando eficientemente el trabajo, la tierra y otros factores; de lo contrario, experimentará pérdidas y será expulsada del mercado.
3. Al mismo tiempo que los precios resuelven los problemas del *qué* y el *cómo*, también resuelven el problema del *para quién*. La distribución de la renta es determinada por la propiedad de los factores de producción (tierra, trabajo y capital) y por sus precios. Las personas que posean una tierra fértil o una aptitud para meter goles recibirán muchos votos monetarios para comprar bienes de consumo. Las

que carezcan de propiedades y tengan unas cualificaciones, un color o un sexo que no sea valorado por el mercado recibirán una renta baja.

B. El comercio, el dinero y el capital

4. Las economías, a medida que se desarrollan, se especializan más. La división del trabajo permite dividir una tarea en partes que pueden ser dominadas y realizadas más deprisa por un único trabajador. La especialización se debe a la creciente tendencia a utilizar métodos de producción indirectos que requieren muchas cualificaciones especializadas. A medida que los individuos y los países se especializan más, tienden a concentrarse en determinadas mercancías y a intercambiar sus excedentes de producción por bienes producidos por otros. El comercio voluntario, basado en la especialización, beneficia a todos.
5. Actualmente, el comercio de bienes y servicios especializados se basa en el dinero para lubricar sus engranajes. El dinero es el medio de cambio —efectivo y cheques— universalmente aceptado para pagarlo todo, desde las tartas de manzana hasta las pieles de cebra. Aceptándolo, los individuos y los países pueden especializarse en la producción de unos cuantos bienes e intercambiarlos por otros; sin dinero, perderíamos mucho tiempo y recursos trocando constantemente unos bienes por otros.
6. Los bienes de capital —los factores producidos, como la maquinaria, las estructuras y las existencias de bienes en proceso de elabora-

ción— permiten utilizar métodos de producción indirectos que aumentan extraordinariamente la producción de los países. Para poner en marcha estos métodos indirectos se necesita tiempo y recursos, por lo que para aumentar el consumo futuro es preciso sacrificar temporalmente consumo actual. Las reglas que definen los términos en los que es posible comprar, vender y utilizar el capital y otros activos constituyen el sistema de derechos de propiedad. Estos derechos de propiedad privada no son ilimitados en ningún sistema económico.

C. El papel económico del Estado

7. Aunque el mecanismo del mercado es una forma admirable de producir y asignar los bienes, a veces tiene fallos que hacen que los resultados económicos sean deficientes. El Estado puede intervenir para corregirlos. Su papel en las economías modernas es garantizar la eficiencia, corregir la distribución injusta de la renta y fomentar el crecimiento y la estabilidad de las economías.
8. Los mercados no consiguen asignar eficientemente los bienes cuando hay competencia imperfecta o externalidades. Cuando hay competencia imperfecta, por ejemplo, un monopolio, los precios son elevados y los niveles de producción bajos. Para luchar contra esta situación, el Estado regula las empresas y aprueba leyes antimonopolio

que limiten su conducta. Existen externalidades cuando las actividades imponen costes o beneficios a otras fuera del mercado sin compensación alguna. El Estado puede decidir intervenir y regular estos efectos-difusión (como en el caso de la contaminación del aire) o suministrar *bienes públicos* (como en el caso de la sanidad pública).

9. Los mercados no generan necesariamente una distribución justa de la renta; pueden generar unos niveles inaceptablemente elevados de desigualdad de la renta y del consumo. En respuesta, el Estado puede alterar el patrón de renta (el *para quién*) generado por los salarios, las rentas, el tipo de interés y los dividendos de mercado. Los estados modernos utilizan los impuestos para recaudar ingresos con el fin de financiar las transferencias o los programas de mantenimiento de los ingresos que constituyen una red de seguridad financiera para los pobres.
10. Desde el desarrollo de la macroeconomía en los años treinta, el Estado ha desempeñado un tercer papel: utiliza los poderes fiscales (para recaudar impuestos y gastar) y la política monetaria (influyendo en la oferta monetaria y en las condiciones crediticias) para fomentar el crecimiento económico y la productividad a largo plazo y reducir los excesos de la inflación y el desempleo a lo largo de los ciclos económicos. Desde los años ochenta, la mezcla de la economía mixta llamada Estado de bienestar ha estado a la defensiva en la permanente batalla por la frontera entre el Estado y el mercado.

REPASO DE CONCEPTOS

El mecanismo del mercado

mercado, mecanismo del mercado
mercado de bienes y de factores de producción
precios como señales
equilibrio del mercado
competencia perfecta e imperfecta
doctrina de la mano invisible de Adam Smith

Rasgos de las economías modernas

especialización y división del trabajo
dinero
factores de producción (tierra, trabajo, capital)
capital, propiedad privada y derechos de propiedad

Papel económico del Estado

eficiencia, equidad, estabilidad
ineficiencias: monopolio y externalidades
falta de equidad de las rentas en el sistema de mercado
política macroeconómica:
política fiscal y monetaria
estabilización y crecimiento

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. ¿De qué depende la composición de la producción nacional? En algunos casos, decimos que los «consumidores son soberanos», lo cual

significa que los consumidores deciden cómo van a gastar su renta en función de sus gustos y de los precios de mercado. En otros casos, las

decisiones son fruto de decisiones políticas de los parlamentos. Considere los siguientes ejemplos: transporte, educación, policía, eficiencia energética de los aparatos electrodomésticos, cobertura de la asistencia sanitaria, publicidad televisiva. Indique en cada caso si la asignación es fruto de la soberanía de los consumidores o de una decisión política.

2. Considere los siguientes casos de intervención del Estado en la economía: reglamentaciones para limitar la contaminación del aire; investigación para encontrar una vacuna contra el SIDA; ingresos complementarios para los ancianos; regulación del precio que cobra una empresa que tiene el monopolio del suministro de agua a una ciudad; una medida monetaria para frenar la inflación. ¿Qué papel desempeña el Estado en cada uno de los casos?
3. Cuando un bien es limitado, hay que encontrar algunos medios para racionarlo. Algunos ejemplos de racionamiento son las subastas, las cartillas de racionamiento y atender al primero que llegue. ¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de cada uno de los sistemas? Explique detalladamente en qué sentido un mecanismo de mercado «raciona» los bienes y servicios escasos.
4. Al flujo circular de bienes y factores de la Figura 2-1 le corresponde otro de rentas y gasto monetarios. Trace un diagrama circular del flujo monetario de la economía y compárelo con el de bienes y factores. ¿Qué papel desempeña el dinero en el flujo circular monetario?
5. En este capítulo se analizan muchos «fallos del mercado», áreas en las que la mano invisible guía mal a la economía, y se describe el papel del Estado. ¿Es posible que también haya «fallos del Estado», es decir, intentos del Estado de reducir los fallos del mercado que sean

peores que éstos? Piense algunos ejemplos. Cite algunos casos en los que los fallos del Estado son tan malos que es mejor aceptar los fallos del mercado que tratar de corregirlos.

6. Cite tres ejemplos de especialización y división del trabajo. ¿En qué áreas piensan especializarse usted y sus amigos? ¿Cuáles podrían ser los peligros de un *exceso* de especialización?
7. «Cuando Lincoln liberó a los esclavos, destruyó de un plumazo una gran parte del capital que había acumulado el sur con el paso de los años.» Comente esta afirmación.
8. El cuadro adjunto muestra algunos de los principales gastos del gobierno federal de Estados Unidos. Explique la relación de cada uno de ellos con el papel económico del Estado.

Principales categorías de gasto del gobierno federal

Categoría presupuestaria	Gasto federal, 1998 (miles de millones de dólares)
Seguridad Social	384
Defensa nacional	259
Mantenimiento de los ingresos	247
Intereses de la deuda pública	250
Recursos naturales y medio ambiente	22
Administración de justicia	24
Ciencia y tecnología	16

Fuente: Office of Management and Budget, *Budget of the United States Government*, año fiscal 1998.

CAPÍTULO 3

Los elementos básicos de la oferta y la demanda

La demanda y la oferta mantienen el equilibrio de los valores en la sociedad con tanta firmeza como se mantiene el nivel del mar: el artificio o la legislación recibe su propio castigo, mediante reacciones, superabundancias y quiebras.

Ralph Waldo Emerson (1860)

LA INESTABILIDAD DE LOS MERCADOS

Los mercados se parecen al tiempo meteorológico. Siempre están cambiando, son dinámicos e impredecibles, experimentan frecuentes períodos de tormenta y de calma, son complejos y fascinantes. Al igual que el tiempo meteorológico, su estudio minucioso también muestra la existencia de algunas fuerzas y patrones bajo las fluctuaciones diarias y aparentemente aleatorias. El instrumento esencial para comprender las oscilaciones de los precios y de los niveles de producción de un mercado se denomina análisis de la oferta y la demanda.

Tomemos el ejemplo de los precios de la gasolina, mostrado en la Figura 3.1. (Muestra el «precio real de la gasolina», es decir, el precio corregido para tener en cuenta las variaciones del nivel general de precios.) La demanda de gasolina y de otros productos derivados del petróleo aumentó bruscamente después de la Segunda Guerra Mundial al enamorarse la gente del automóvil y trasladarse cada vez más a vivir a los barrios residenciales. Más tarde, en los años setenta las restricciones de la oferta, las guerras entre los productores y las revoluciones redujeron la producción, lo que disparó los precios entre 1973 y 1979. Posteriormente, como consecuencia de la conservación de la energía, de la fabricación de automóviles más pequeños y de las guerras de precios, el precio real de la gasolina bajó bruscamente, pasando de unos 2,50\$ por galón en 1980 a 1,40\$ en 1996.

¿Qué hay detrás de estos espectaculares cambios? La economía tiene un poderosísimo instrumento para explicar éstos y otros muchos cambios del entorno económico. Se denomina *teoría de la oferta y la demanda*. Esta teoría muestra que las preferencias de los consumidores determinan su demanda de mercancías, mientras que los costes de las empresas constituyen la base de la oferta de mercancías. El precio de la gasolina subió o bien porque su demanda había aumentado, o bien porque su oferta había disminuido. Lo mismo ocurre en todos los mercados, desde las computadoras hasta los diamantes y la tierra: las variaciones de la oferta y de la demanda alteran la producción y los precios. Si el lector entiende cómo funcionan la oferta y la demanda, comprenderá mucho mejor las economías de mercado.

En este capítulo introducimos los conceptos de oferta y demanda y mostramos cómo funcionan en el mercado competitivo de un bien determinado. Comenzamos con las curvas de demanda y a continuación analizamos las de oferta. Utilizando estos instrumentos básicos, vemos que el precio de mercado se determina (o alcanza su equilibrio competitivo) en el punto en que se cortan estas dos curvas, es decir, en el punto en que las

fuerzas de la oferta y la demanda se equilibran exactamente. Es la variación de los precios, el mecanismo de los precios, el que equilibra la oferta y la demanda. Terminamos el capítulo con algunos ejemplos que muestran cómo se aplica el análisis de la oferta y la demanda.

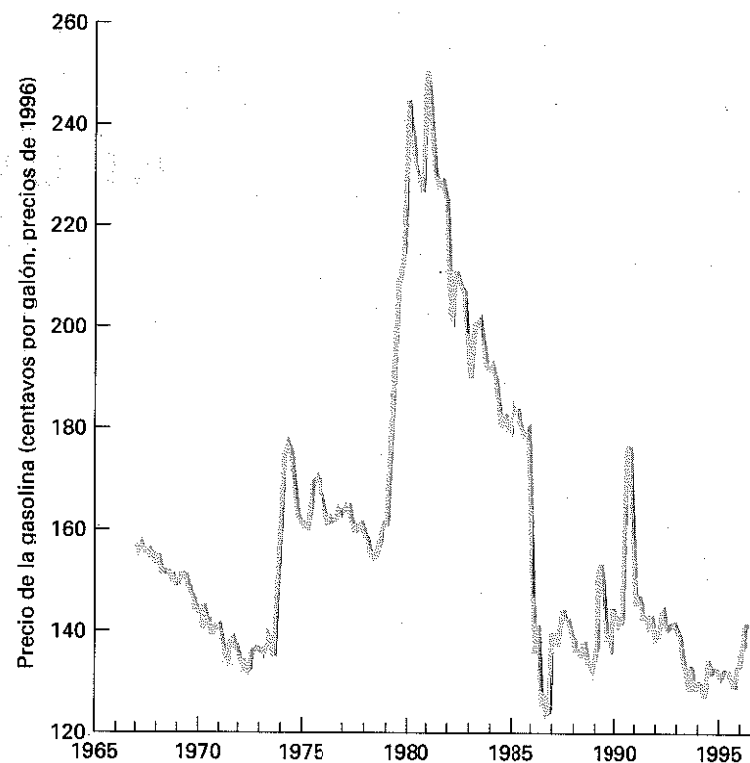


Figura 3.1. LA VOLATILIDAD DEL PRECIO DE LA GASOLINA

Los precios de la gasolina han experimentado muchas fluctuaciones en las tres últimas décadas. El pequeño ascenso que se observa al final —la subida del precio antes de las elecciones presidenciales de Estados Unidos de 1996— llevó a muchos a formular acusaciones de especulación y a pedir una reducción del impuesto federal sobre la gasolina. Es fácil comprender el malestar social que provocaron las enormes subidas de los precios de los años setenta. La oferta y la demanda son fundamentales para comprender estas tendencias. (Fuente: U.S. Department of Energy y U.S. Department of Labor; el precio de la gasolina se ha convertido a precios de 1996 utilizando el índice de precios de consumo.)

A. LA TABLA DE DEMANDA

Tanto el sentido común como la observación científica atenta muestran que la cantidad que compran los individuos de un bien depende de su precio. Manteniéndose todo lo demás constante¹, cuanto más alto sea éste, menor será el número de unidades que los consumidores estarán dispuestos a comprar. Cuanto más bajo sea su precio de mercado, más unidades se comprarán.

Manteniéndose todo lo demás constante, existe una clara relación entre el precio de mercado de un bien y la cantidad demandada del mismo. Esta relación entre el precio y la cantidad comprada se denomina **tabla de demanda** o **curva de demanda**.

Examinemos un sencillo ejemplo. El Cuadro 3.1 presenta una tabla hipotética de demanda de copos de maíz. Podemos averiguar la cantidad de copos que comprarán los consumidores a cada uno de los precios. Por ejemplo, a 5\$ la caja, comprarán 9 millones de cajas al año.

A un precio más bajo, comprarán más copos de maíz. Así, por ejemplo, a un precio de 4\$, la cantidad comprada será de 10 millones de cajas. A un precio (P) aún más bajo, 3\$, la cantidad demandada (Q) será aún mayor, a saber, 12 millones, etc. El Cuadro 3.1 nos permite averiguar la cantidad demandada a cada uno de los precios indicados.

Cuadro 3.1. La tabla de demanda relaciona la cantidad demandada y el precio

Tabla de demanda de copos de maíz		
	(1)	(2)
	Precio	Cantidad demandada
	(dólares por caja)	(millones de cajas
	P	al año)
		Q
A	5	9
B	4	10
C	3	12
D	2	15
E	1	20

A cada uno de los precios de mercado, los consumidores querrán comprar una determinada cantidad de copos de maíz. Al bajar el precio, aumentará la cantidad demandada.

¹ Más adelante en este capítulo analizamos los demás factores que influyen en la demanda, incluidos la renta y los gustos. El término «manteniéndose todo lo demás constante» significa simplemente que alteramos el precio sin variar ninguno de estos demás determinantes de la demanda.

LA CURVA DE DEMANDA

La representación gráfica de la tabla de demanda se denomina *curva de demanda*. En la Figura 3.1 mostramos una curva de demanda que representa la cantidad demandada de copos de maíz en el eje de abscisas y su precio en el de ordenadas. Obsérvese que la cantidad y el precio están relacionados inversamente: Q aumenta cuando P baja. La curva tiene pendiente negativa y va del cuadrante noroeste al sureste. Esta importante propiedad recibe el nombre de *ley de la demanda decreciente*. Se basa en el sentido común y en la teoría económica y ha sido contrastada y verificada empíricamente con casi todas las mercancías: los copos de maíz, la gasolina, la educación universitaria y las drogas ilegales son unos cuantos ejemplos.

Ley de la demanda decreciente: cuando sube el precio de un bien (y se mantiene todo lo demás constante), los compradores tienden a comprar menos. Cuando baja y todo lo demás se mantiene constante, la cantidad demandada aumenta.

¿Por qué tiende a disminuir la cantidad demandada cuando sube el precio? Por dos razones. La primera es el **efecto-sustitución**. Cuando sube el precio del bien, lo sustituimos por otros semejantes (cuando sube el precio del vacuno, comemos más pollo). La segunda razón por la que las subidas de los precios reducen las compras es el **efecto-renta**, que entra en juego porque cuando sube un precio, somos algo más pobres que antes. Si se duplican los precios de la gasolina, tenemos, en efecto, menos renta real, por lo que es natural que reduzcamos nuestro consumo de gasolina y de otros bienes.

La demanda del mercado

En nuestro análisis de la demanda nos hemos referido hasta ahora a «la» curva de demanda. Pero ¿a la de quién? ¿A la mía? ¿A la del lector? ¿A la de todo el mundo? La piedra angular básica de la demanda son los gustos y las necesidades de los individuos. Sin embargo, en este capítulo siempre centramos la atención en la *demand del mercado*, que representa la suma de las demandas de todos los individuos. La curva de demanda del mercado se averigua sumando las cantidades demandadas por todos los individuos a cada uno de los precios. La demanda del mercado es lo que puede observarse en el mundo real.

¿Obedece la curva de demanda del mercado la ley de la demanda decreciente? Ciertamente. Por ejemplo, si bajan los precios, la bajada atrae a

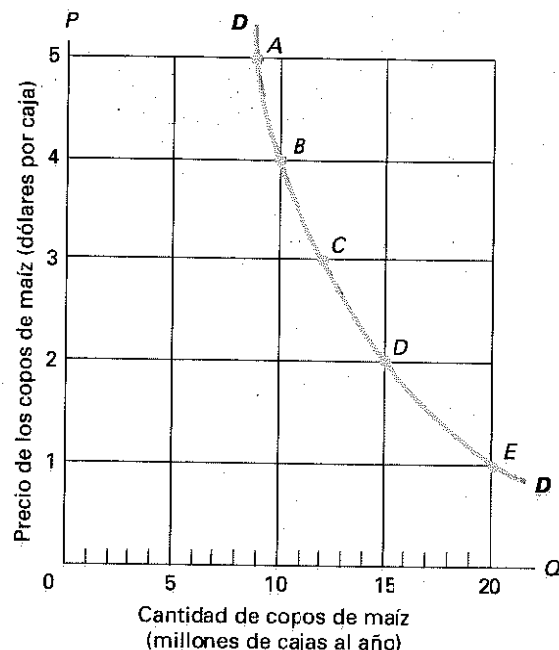


Figura 3.2. LA CURVA DE DEMANDA DE PENDIENTE NEGATIVA RELACIONA LA CANTIDAD DEMANDADA Y EL PRECIO

En la curva de demanda de copos de maíz, los precios (P) se representan en el eje de ordenadas y las cantidades demandadas (Q) en el de abscisas. Cada par de cifras (Q , P) del Cuadro 3-1 se indica mediante un punto; la curva lisa que pasa por todos ellos nos da la curva de demanda, DD . Su pendiente negativa ilustra la ley de la demanda decreciente.

nuevos clientes, como consecuencia del efecto-sustitución. Provoca compras adicionales por parte de los consumidores existentes, como consecuencia tanto del efecto-renta como del efecto-sustitución. Y a la inversa, una subida del precio de un bien lleva a algunos a comprar menos.

Podemos ilustrar la ley de la demanda decreciente con el caso de las computadoras personales (PC). A principios de los años ochenta, su precio era astronómico y eran pocas las empresas y aún menos los hogares en los que había computadoras. Todo el mundo escribía a máquina o con pluma y hacía los cálculos a mano.

Pero los precios de los PC han experimentado un enorme descenso en la última década, lo que ha atraído a nuevos compradores. Al ser cada vez mayor el número de personas que pueden comprar uno, han comenzado a utilizarse más para trabajar, para estudiar y para divertirse. La revolución informática aún no ha concluido. A medida que bajen más los precios de

las computadoras personales, aumentará aún más el número de personas a las que les merecerá la pena comprar su primera PC u otra más.

¿Qué hay detrás de la curva de demanda?

¿Qué determina la curva de demanda de mercado de copos de maíz, de gasolina o de computadoras? Toda una variedad de factores influye en la cantidad que se demanda a un determinado precio: los niveles medios de renta, el volumen de población, los precios de otros bienes relacionados con ellos y la cantidad disponible, los gustos personales y sociales y otros elementos especiales.

- La *renta media* de los consumidores es un determinante clave de la demanda. Cuando aumenta su renta, tienden a comprar más de casi todo, incluso aunque no varíen los precios. Las compras de automóviles tienden a aumentar bruscamente cuando aumentan los niveles de renta.
- Las *dimensiones del mercado* —medidas, por ejemplo, por la población— afectan claramente a la curva de demanda del mercado. Los 32 millones de personas que viven en California tienden a comprar 32 veces más manzanas y automóviles que el millón que vive en Rhode Island.
- En la demanda de un bien influyen los precios de los *bienes relacionados con él* y la cantidad que existe de ellos. Hay una relación especialmente importante entre los bienes sustitutivos, es decir, entre los que tienden a desempeñar la misma función, como los copos de maíz y la avena, las plumas y los lápices, los automóviles pequeños y los grandes o el petróleo y el gas natural. La demanda del bien A tiende a ser baja si el precio del producto sustitutivo B es bajo (por ejemplo, si sube el precio de la carne de vacuno, ¿aumentará la demanda de pollo o disminuirá?).
- Además de estos elementos objetivos, hay una serie de elementos subjetivos llamados *gustos o preferencias*. Los gustos representan toda una variedad de influencias culturales e históricas. Pueden reflejar verdaderas necesidades psicológicas o fisiológicas (de líquidos, amor o diversión), pero también pueden consistir en antojos inventados (cigarrillos, medicamentos o elegantes automóviles deportivos). Pueden contener un gran componente de tradición o religión (la carne de vacuno es popular en Estados Unidos pero un tabú en la India, mientras que la medusa al curry es un plato exquisito en Japón, pero produciría náuseas a muchos norteamericanos).
- Por último, hay *elementos especiales* que afectan a la demanda de algunos bienes. La demanda de paraguas es alta en las zonas llu-

viosas y baja en las soleadas; la demanda de aparatos de aire acondicionado aumenta cuando hace calor; la demanda de automóviles es baja en las ciudades en las que hay mucho transporte público y es una pesadilla aparcar. Además, las expectativas sobre la futura situación económica, especialmente sobre los precios, pueden influir considerablemente en la demanda.

El Cuadro 3.2 resume los determinantes de la demanda utilizando como ejemplo los automóviles.

Una variación de la demanda

La demanda varía incesantemente conforme va evolucionando la vida económica. Las curvas de demanda sólo permanecen inmóviles en los libros de texto.

¿Por qué se desplazan? Porque varían los demás determinantes que no son el precio del bien. Por ejemplo, hay muchas razones posibles por las que la demanda norteamericana de automóviles aumentó enormemente entre 1950 y 1997: la renta real media de los norteamericanos casi se duplicó; la población adulta se incrementó en más de la mitad, y disminuyeron los demás medios de transporte (el autobús, el trolebús y el tranvía). El resultado final de todos estos cambios fue un desplazamiento de la curva de demanda de automóviles hacia la derecha.

Cuadro 3.2. Hay muchos elementos que afectan a la curva de demanda de un bien

Factores que afectan a la curva de demanda	Ejemplo de los automóviles
1. Renta media	Cuando aumenta la renta, la gente compra más automóviles
2. Población	El crecimiento de la población eleva las compras de automóviles
3. Precios de los bienes relacionados con el bien en cuestión	Una reducción de los precios de la gasolina eleva la demanda de automóviles
4. Gustos	Tener un automóvil nuevo se convierte en un símbolo de status
5. Elementos especiales	Entre los elementos especiales se encuentran la existencia de otros tipos de transporte, la seguridad de los automóviles, las expectativas sobre las futuras subidas de los precios, etc.

El efecto neto de los cambios de los elementos subyacentes es lo que se denomina un *aumento de la demanda*. La Figura 3.3 representa un aumento de la demanda de automóviles por medio de un desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha. Obsérvese que el desplazamiento significa que se compran más automóviles a cada uno de los precios.

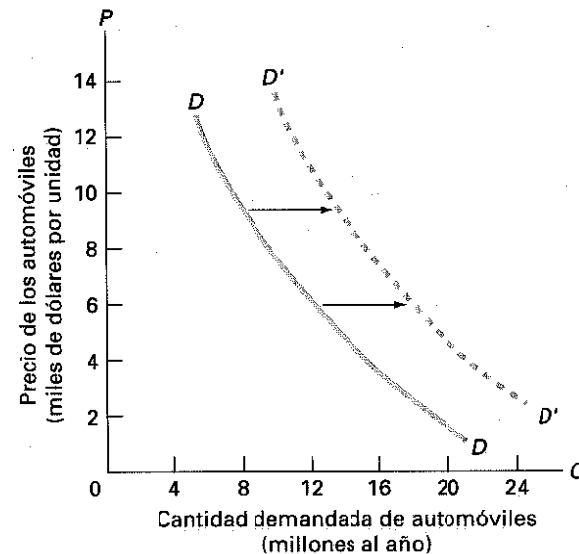


Figura 3.3. AUMENTO DE LA DEMANDA DE AUTOMÓVILES

Cuando varían los elementos que subyacen a la demanda, la demanda de automóviles resulta afectada. En este gráfico vemos cómo afectan a dicha demanda un incremento de la renta media, un aumento de la población y una reducción de los precios de la gasolina. Este desplazamiento de la curva de demanda se denomina aumento de la demanda.

El lector puede comprobar que lo comprende respondiendo a las siguientes preguntas: ¿desplazaría un invierno cálido la curva de demanda de gasóleo para calefacciones hacia la izquierda o hacia la derecha? ¿Por qué? ¿Qué ocurriría con la demanda de entradas para ver el fútbol si los jóvenes perdieran el interés por este deporte y fueran a ver el baloncesto? ¿Cómo afectaría una gran reducción del precio de las computadoras personales a la demanda de máquinas de escribir? ¿Qué ocurre con la demanda de estudios universitarios si bajan los salarios de los puestos de trabajo manuales que no exigen tener un título universitario?



No deben confundirse los movimientos a lo largo de las curvas con los desplazamientos de las mismas. El lector debe tener mucho cuidado de no confundir una variación de la demanda (que representa un desplazamiento de la curva de demanda) con una variación de la cantidad demandada (que significa un movimiento a un punto diferente de la misma curva de demanda tras la variación del precio).

La demanda varía cuando varía uno de los elementos que subyacen a la curva de demanda. Tomemos el caso de las pizzas. Cuando aumenta la renta, los consumidores quieren comprar más pizzas incluso aunque no varíe su precio. En otras palabras, un aumento de la renta eleva la demanda y des-

plaza la curva de demanda de pizzas hacia la derecha. Se trata de un desplazamiento de la demanda de pizzas.

Este caso debe distinguirse de una variación de la cantidad demandada que se produce porque los consumidores tienden a comprar más pizzas cuando éstas se abaratan, manteniéndose todo lo demás constante. En este caso, el aumento de las compras no se debe a un aumento de la demanda sino a una reducción del precio. Esta variación representa un movimiento a lo largo de la curva de demanda, no un desplazamiento de la misma. Un movimiento a lo largo de la curva de demanda significa que todo lo demás ha permanecido constante al variar el precio.

B. LA TABLA DE OFERTA

Pasemos ahora de la demanda a la oferta. El lado de la oferta de un mercado se refiere normalmente a los términos en los que las empresas producen y venden sus productos. La oferta de tomates nos indica la cantidad de tomates que se venderán a cada uno de los precios. Más concretamente, la tabla de oferta relaciona la cantidad ofrecida de un bien con su precio de mercado, manteniendo todo lo demás constante. Cuando se analiza la oferta de un bien, entre lo demás que se mantiene constante se encuentran los costes de producción, los precios de los bienes relacionados con él y la política económica del gobierno.

La **tabla de oferta** (o la **curva de oferta**) de un bien muestra la relación entre su precio de mercado y la cantidad que los productores están dispuestos a producir y vender, manteniéndose todo lo demás constante.

LA CURVA DE OFERTA

El Cuadro 3.3 muestra una tabla de oferta hipotética de copos de maíz y la Figura 3.4 representa los mismos datos a partir de la tabla en forma de *curva de oferta*. Estos datos muestran que cuando el precio de los copos de maíz es de 1\$ la caja, no se produce nada. A un precio tan bajo, los fabricantes de cereales para desayuno podrían dedicar sus fábricas a producir otros tipos de cereales, como copos de salvado, que les reportan más beneficios. A medida que sube el precio de los copos de maíz, se producen cada vez más. Cuando sube más, a los fabricantes de cereales les resulta rentable dedicar más trabajadores y comprar más máquinas automatizadas para producir los copos de maíz y envasarlos e incluso más fábricas. Todo esto eleva la producción de copos de maíz a los precios de mercado más altos.

Cuadro 3.3. La tabla de oferta relaciona la cantidad ofrecida y el precio

Tabla de oferta de copos de maíz		
	(1) Precio (dólares por caja) <i>P</i>	(2) Cantidad ofrecida (millones de cajas al año) <i>Q</i>
A	5	18
B	4	16
C	3	12
D	2	7
E	1	0

El cuadro muestra la cantidad de copos de maíz que quieren producir y vender sus fabricantes a cada uno de los precios. Obsérvese que existe una relación positiva entre el precio y la cantidad ofrecida.

La Figura 3.4 muestra el caso representativo en el que la curva de oferta de un bien tiene pendiente positiva. Una importante causa por la que tiene pendiente positiva se halla en la «ley de los rendimientos decrecientes» (concepto en el que profundizaremos más adelante). El vino ilustra esta importante ley. Si la sociedad desea más vino, hay que añadir cantidades adicionales de trabajo a la cantidad limitada de tierra apta para la producción de uvas. Cada nuevo trabajador produce una cantidad adicional cada vez menor y, por lo tanto, el precio necesario para generar la producción adicional es más alto. Elevando el precio del vino, la sociedad puede convencer a los vinicultores de que produzcan y vendan más y, por lo tanto, la curva de oferta de vino tiene pendiente positiva. El razonamiento es el mismo en el caso de otros muchos bienes.

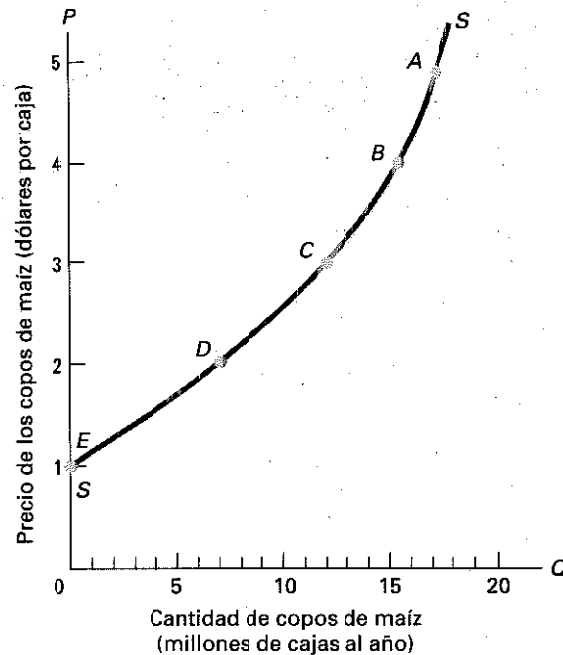


Figura 3.4. LA CURVA DE OFERTA RELACIONA LA CANTIDAD OFERECIDA Y EL PRECIO

La curva de oferta representa los pares de precios y cantidades de Cuadro 3-3. La curva lisa que pasa por todos estos puntos nos da la curva de oferta de pendiente positiva SS.

¿Qué hay detrás de la curva de oferta?

Cuando se examinan las fuerzas que influyen en la curva de oferta, lo fundamental que hay que comprender es que los productores ofrecen mercancías, no por diversión ni por caridad, sino para obtener un beneficio. Por ejemplo, un fabricante de cereales ofrece más copos de maíz cuando el precio es más alto porque resulta más rentable; en cambio, cuando baja con respecto al coste de producción, se dedica a producir otro tipo de producto.

Un importante elemento que se encuentra detrás de la curva de oferta es el *coste de producción*. Cuando los costes de producción de un bien son bajos en relación con el precio de mercado, resulta rentable para los productores ofrecer una gran cantidad. Cuando son altos en relación con el precio, las empresas producen poco, se dedican a producir otros bienes o simplemente pueden quebrar.

Los costes de producción dependen principalmente de los *precios de los factores* y de los *avances tecnológicos*. Los precios de los factores, como el trabajo, la energía o la maquinaria, ejercen evidentemente una gran influencia en el coste de producir una determinada cantidad. Por ejemplo, cuando subieron acusadamente los precios del petróleo en la década de 1970, subió el precio de la energía para los fabricantes, aumentaron sus costes de producción y disminuyó su oferta. A medida que han bajado los precios de las computadoras en las tres últimas décadas, las empresas han sustituido cada vez más las tecnologías manuales por tecnologías informatizadas, por ejemplo para realizar las operaciones contables o el pago de sus nóminas.

Un determinante igualmente importante de los costes de producción son los *avances tecnológicos*, que consisten en los cambios que reducen la cantidad de factores necesaria para obtener la misma cantidad de producción. Éstos abarcan todo, desde los avances científicos reales hasta las mejoras en la aplicación de la tecnología existente o la mera reorganización del flujo de trabajo. Por ejemplo, los fabricantes son hoy mucho más eficientes que hace diez años aproximadamente. Hoy en día, se necesitan muchas menos horas de trabajo para producir un automóvil que hace 10 años solamente. Gracias a esta mejora, a los fabricantes de automóviles les resulta rentable fabricar más al mismo coste. O por poner otro ejemplo, si un programa informático permite a un nuevo cliente abrir una cuenta corriente con sólo pulsar unas cuantas teclas en un terminal de computadora, esa posibilidad reduce el coste de producción.

Pero los costes de producción no son el único ingrediente que entra en la curva de oferta. Las empresas siempre están alerta a otras oportunidades de utilizar sus activos productivos. Por lo tanto, en la oferta de un bien también influyen los *precios de los bienes relacionados con él*, en concreto, de los bienes que pueden sustituirse fácilmente unos por otros en el proceso de producción. Si sube el precio de un sustituto en la producción, disminuye la oferta del otro sustituto. Por ejemplo, las compañías automovilísticas normalmente fabrican varios modelos en la misma fábrica. Si la demanda de uno es mayor y sube su precio, modifican más cadenas de montaje para fabricar ese modelo, por lo que disminuye la oferta de los demás. O si sube la demanda y el precio de los camiones, puede transformarse toda la fábrica para hacer camiones, por lo que disminuye la oferta de automóviles.

La *política económica del gobierno* también influye considerablemente en la curva de oferta. Las consideraciones relacionadas con el medio ambiente y con la salud determinan las tecnologías que pueden utilizarse, mientras que los impuestos y la legislación sobre el salario mínimo pueden elevar significativamente los precios de los factores. En el mercado local de electricidad, las reglamentaciones influyen tanto en el número de empresas que pueden competir como en los precios que cobran. Y la

política comercial ejerce una gran influencia en la oferta. Por ejemplo, cuando un acuerdo de libre comercio abre el mercado de Estados Unidos a los bienes mexicanos, aumenta la oferta de estos bienes.

Finalmente, también influyen algunos *elementos especiales*. El tiempo meteorológico afecta significativamente a la agricultura y al sector del esquí. La industria de computadoras se ha caracterizado por su vivo espíritu innovador, lo que ha generado un flujo continuo de nuevos productos. La estructura del mercado afecta a la oferta y las expectativas sobre los futuros precios a menudo influyen significativamente en las decisiones de oferta.

El Cuadro 3.4 destaca los determinantes importantes de la oferta poniendo como ejemplo el caso de los automóviles.

Cuadro 3.4. La oferta de un bien depende de los costes de producción y de otros elementos

Factores que afectan a la curva de oferta	Ejemplo de los automóviles
1. Tecnología	La fabricación informatizada reduce los costes de producción y eleva la oferta.
2. Precios de los factores	Una reducción del salario pagado a los trabajadores del automóvil reduce los costes de producción y eleva la oferta.
3. Precios de los bienes relacionados con el bien en cuestión	Si bajan los precios de los camiones, la oferta de automóviles aumenta.
4. Política económica del gobierno	La eliminación de los contingentes y de los aranceles sobre los automóviles importados eleva la oferta de automóviles.
5. Elementos especiales	Si el gobierno suaviza los criterios sobre el equipo de control de la contaminación, puede aumentar la oferta de automóviles.

Desplazamientos de la oferta

Las empresas están modificando constantemente la combinación de productos y servicios que suministran. ¿Qué hay detrás de estos cambios de la conducta de la oferta?

La oferta cambia cuando varía cualquier elemento, salvo el precio de la mercancía. Utilizando la curva de oferta, decimos que la oferta au-

menta (o disminuye) cuando aumenta (o disminuye) la cantidad ofrecida a cada uno de los precios de mercado.

Cuando varían los precios de los automóviles, los productores alteran su producción y la cantidad ofrecida, pero la oferta y la curva de oferta no varían. En cambio, cuando cambian otros elementos que afectan a la oferta, ésta varía y la curva de oferta se desplaza.

Podemos explicar los desplazamientos de la oferta en el caso del mercado de automóviles. La oferta aumentaría si se introdujeran sistemas informáticos en el diseño y la fabricación que ahorraran costes y eso reduciría el trabajo necesario para fabricar automóviles, si los trabajadores del sector aceptaran un recorte salarial, si se permitiera a los fabricantes japoneses exportar más automóviles a Estados Unidos o si las autoridades suprimieran algunas de las reglamentaciones a las que está sometida la industria. Cualquiera de estos elementos elevaría la oferta de automóviles en Estados Unidos a cada uno de los precios. La Figura 3.5 representa un aumento de la oferta de automóviles.

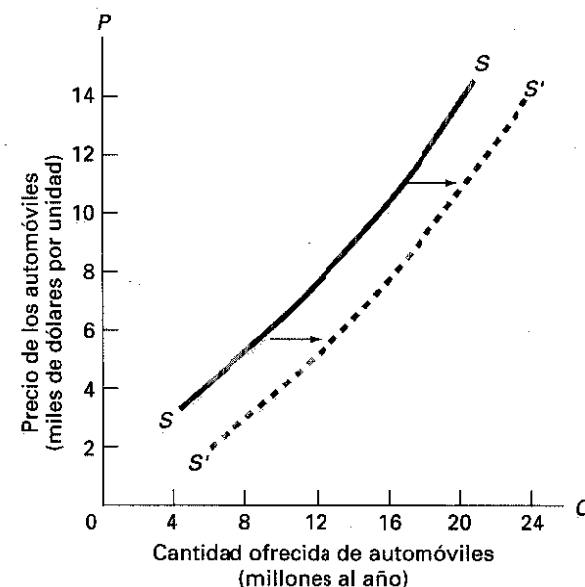


Figura 3.5. AUMENTO DE LA OFERTA DE AUTOMÓVILES

Cuando bajan los costes de producción o aumenta la competencia japonesa, se incrementa la oferta de automóviles. Los productores nacionales y extranjeros ofrecen más automóviles a cada uno de los precios, por lo que la curva de oferta se desplaza hacia la derecha. (¿Qué ocurriría con ésta si el Parlamento estableciera un contingente restrictivo sobre las importaciones de automóviles?)

Para ver si comprende los desplazamientos de la oferta, piense el lector en lo siguiente: ¿qué ocurriría con la curva de oferta mundial de petróleo si estallara una revolución en Arabia Saudí y provocara una disminución de la producción de petróleo? ¿Qué ocurriría con la curva de oferta de tomates en Estados Unidos si se impusieran contingentes sobre los tomates mexicanos para hacerles el juego a los cosecheros de tomates de Florida en un año de elecciones? ¿Qué ocurriría con la curva de oferta de computadoras si Intel introdujera un nuevo chip Sextium que aumentara espectacularmente la velocidad de procesamiento de la información?



Recordatorio sobre los desplazamientos de las curvas y los movimientos a lo largo de las mismas: Cuando responda a las preguntas anteriores, asegúrese el lector de que recuerda la diferencia entre un movimiento a lo largo de una curva y un desplazamiento de la misma. Volvamos a la curva de la gasolina y el precio de la Figura 3.1 de la página 44. Cuando subió el precio del petróleo y disminuyó su producción como consecuencia de las perturbaciones políticas de los años setenta, estos cambios se debieron a un desplazamiento de la curva de oferta hacia dentro. Cuando disminuyeron las ventas de gasolina ante la subida del precio, se produjo un movimiento a lo largo de la curva de demanda. ¿Cómo describiría el lector un aumento de la producción de pollo provocado por una subida de su precio? ¿Y un aumento de la producción de pollo provocado por un descenso del precio de los piensos para pollos?

C. EL EQUILIBRIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

Hasta ahora hemos examinado la demanda y la oferta por separado. Conocemos las cantidades que se compran y se venden voluntariamente a cada uno de los precios. Hemos visto que los consumidores demandan diferentes cantidades de copos de maíz, automóviles y computadoras en función de los precios de estos bienes. Del mismo modo, los productores ofrecen voluntariamente diferentes cantidades de éstos y otros bienes dependiendo de sus precios. Pero, ¿cómo reunimos los dos lados del mercado?

La respuesta se halla en que la oferta y la demanda interactúan para producir un precio y una cantidad de equilibrio, es decir, un equilibrio de mercado. **El mercado se encuentra en equilibrio** cuando el precio y la cantidad equilibran las fuerzas de la oferta y la demanda. Al precio de

equilibrio, la cantidad que desean adquirir los compradores es exactamente igual que la que desean vender los vendedores. La razón por la que se llama equilibrio se halla en que cuando las fuerzas de la oferta y la demanda están en equilibrio, no hay razón alguna para que el precio suba o baje, siempre y cuando todo lo demás permanezca constante.

Utilicemos el ejemplo de los copos de maíz del Cuadro 3.5 para ver cómo determinan la oferta y la demanda el equilibrio del mercado; las cifras de este cuadro proceden de los Cuadros 3.1 y 3.3. Para hallar el precio y la cantidad de mercado, hallamos el precio al que son iguales las cantidades que se desean comprar y vender. Si probáramos con un precio de 5\$ la caja, ¿se mantendría éste durante mucho tiempo? Claramente no. Como

Cuadro 3.5. El precio de equilibrio es aquel que iguala la cantidad demandada y la ofrecida

Combinación de la demanda y la oferta de copos de maíz					
	(1) Precio posible (dólares por caja)	(2) Cantidad demandada (millones de cajas al año)	(3) Cantidad ofrecida (millones de cajas al año)	(4) Situación del mercado	(5) Presión sobre el precio
A	5	9	18	Excedente	↓ A la baja
B	4	10	16	Excedente	↓ A la baja
C	3	12	12	Equilibrio	Neutral
D	2	15	7	Escasez	↑ Al alza
E	1	20	0	Escasez	↑ Al alza

El cuadro muestra las cantidades ofrecidas y demandadas a diferentes precios. La cantidad ofrecida sólo es igual a la demandada al precio de equilibrio de 3\$ la caja. A un precio demasiado bajo, hay escasez y el precio tiende a subir. A un precio demasiado alto, se produce un excedente que provoca una bajada del precio.

muestra la fila A del Cuadro 3.5, a 5\$ a los productores les gustaría ofrecer 18 millones de cajas al año, mientras que los demandantes querrían comprar 9 solamente. La cantidad ofrecida a 5\$ sería superior a la demandada, por lo que se almacenarían grandes cantidades de copos de maíz en los supermercados. Dado que habría excesivamente pocos consumidores a la caza de demasiados copos de maíz, el precio tendería a bajar, como muestra la columna (5) del Cuadro 3.5.

Problemos con 2\$. ¿Vaciaría ese precio el mercado? Basta observar rápidamente la fila D para ver que a 2\$ el consumo sería superior a la producción. A ese precio comenzarían a desaparecer los copos de maíz de los estantes. Al pelearse los consumidores para conseguir la cantidad deseada, tenderían a presionar al alza sobre el precio, como muestra la columna (5) del Cuadro 3.5.

Podríamos probar con otros precios, pero es fácil ver que la respuesta es 3\$, es decir, la fila C del Cuadro 3.5. A 3\$, la demanda deseada por los consumidores es exactamente igual a la producción deseada por los productores, a saber, 12 unidades. Sólo a 3\$ los consumidores y los oferentes toman ambas decisiones coherentes.

El mercado alcanza el equilibrio al precio con el que la cantidad demandada es igual a la ofrecida. En ese equilibrio, el precio no tiende ni a subir ni a bajar. El precio de equilibrio también se llama **precio que vacía el mercado**, lo cual significa que se satisfacen todos los pedidos de oferta y demanda, «se vacían» los libros de pedidos y los demandantes y los oferentes están satisfechos.

EL EQUILIBRIO CON CURVAS DE OFERTA Y DEMANDA

A menudo mostramos el equilibrio del mercado por medio de un gráfico de oferta y demanda como el de la Figura 3.6, que combina la curva de oferta de la 3.4 y la curva de demanda de la 3.2. Es posible combinar los dos gráficos porque los hemos trazado colocando exactamente las mismas unidades en cada uno de los ejes.

El equilibrio de mercado se halla buscando el precio al que la cantidad demandada es igual a la ofrecida. *El precio de equilibrio se encuentra en la intersección de las curvas de oferta y demanda, a saber, en el punto C.*

¿Cómo sabemos que la intersección de las curvas de oferta y demanda es el equilibrio de mercado? Repitamos nuestro experimento anterior. Partamos del elevado precio inicial de 5\$ la caja situado en la parte superior del eje del precio de la Figura 3.6. A ese precio, los oferentes desean vender más de lo que desean comprar los demandantes; el resultado es un *excedente*, es decir, un exceso de la cantidad ofrecida sobre la demandada, lo que se muestra en la figura mediante la línea horizontal denominada

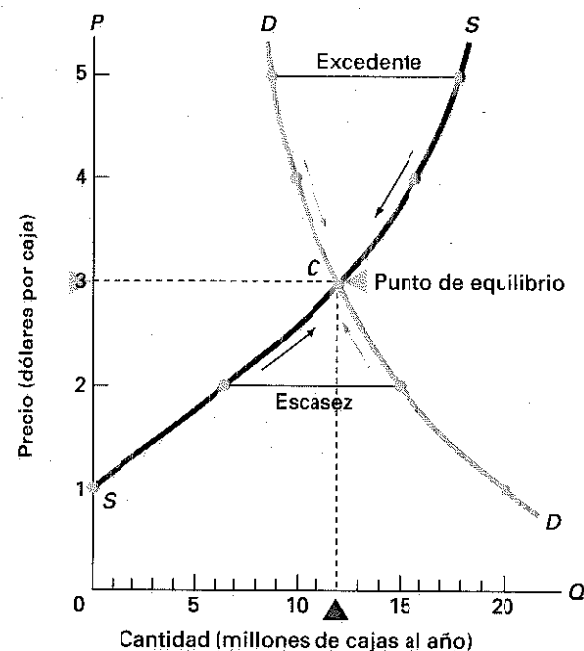


Figura 3.6. EL EQUILIBRIO DE MERCADO SE ENCUENTRA EN LA INTERSECCIÓN DE LAS CURVAS DE OFERTA Y DEMANDA

El precio y la cantidad de equilibrio de mercado se encuentran en la intersección de las curvas de oferta y demanda. Al precio de 3\$ situado en el punto C, las empresas ofrecen voluntariamente lo que los consumidores demandan voluntariamente. Cuando el precio es demasiado bajo (por ejemplo, 2\$), la cantidad demandada es superior a la ofrecida, hay escasez y los precios suben hasta alcanzar el equilibrio. ¿Qué ocurre cuando el precio es de 4\$?

«excedente». Las flechas indican el sentido en el que tiende a variar el precio cuando hay un excedente en el mercado.

A un bajo precio de 2\$ la caja, el mercado muestra una *escasez*, es decir, un exceso de la cantidad demandada sobre la ofrecida, lo que se muestra en este caso mediante la línea horizontal denominada «escasez». Cuando hay escasez, la competencia entre los compradores por los bienes limitados eleva el precio, como muestran las flechas ascendentes de la figura.

Ahora vemos que la relación de fuerzas o equilibrio de la oferta y la demanda se encuentra en el punto C, en el que se cortan las curvas de oferta y demanda. En ese punto, en el que el precio es de 3\$ la caja y la cantidad de 12 unidades, la cantidad demandada y la ofrecida son iguales; no hay ni escasez ni excedentes; el precio no tiende ni a subir ni a bajar. En el punto C y sólo en ese punto, las fuerzas de la oferta y la demanda se

encuentran en equilibrio y el precio se ha asentado en un nivel que puede mantenerse.

El precio y la cantidad de equilibrio se encuentran en el nivel en el que la cantidad ofrecida voluntariamente es igual a la demandada voluntariamente. En un mercado competitivo, este equilibrio se halla en la intersección de las curvas de oferta y demanda. Al precio de equilibrio no hay ni escasez ni excedentes.

Efecto de un desplazamiento de la oferta o de la demanda

El análisis de los instrumentos de la oferta y la demanda puede hacer mucho más que indicarnos el precio y la cantidad de equilibrio. También puede utilizarse para predecir la influencia de los cambios de la situación económica en los precios y las cantidades. Cambiemos de ejemplo y examinemos el caso del pan nuestro de cada día. Supongamos que una racha de mal tiempo eleva el precio del trigo, que es un ingrediente clave del pan. Esta subida desplaza la curva de oferta de pan hacia la izquierda, lo cual se muestra en la Figura 3.7(a) por medio de un desplazamiento de di-

cha curva de SS a $S'S'$. En cambio, la curva de demanda no ha variado; los consumidores tienen el mismo deseo de tomar su sandwich diario cuando la cosecha es buena que cuando es mala.

¿Qué ocurre en el mercado de pan? El mal tiempo lleva a los panaderos a producir menos pan al antiguo precio, por lo que la cantidad demandada es superior a la ofrecida. Por lo tanto, sube el precio del pan, fomentando la producción y elevando así la cantidad ofrecida, reduciendo al mismo tiempo los incentivos para consumir y la cantidad demandada. El precio continúa subiendo hasta que al nuevo precio de equilibrio las cantidades demandadas y las ofrecidas vuelven a ser iguales.

Como muestra la Figura 3.7(a), el nuevo equilibrio se encuentra en E' , que es el punto de intersección de la nueva curva de oferta $S'S'$ y la curva de demanda original, es decir, en el punto E' . Así pues, una mala cosecha (o cualquier desplazamiento de la curva de oferta hacia la izquierda) eleva los precios y, de acuerdo con la ley de la demanda decreciente, reduce la cantidad demandada.

Supongamos que las nuevas tecnologías para hacer pan reducen los costes y, por lo tanto, elevan la oferta. Eso significa que la curva de oferta se desplaza en sentido descendente y hacia la derecha. Trace el lector

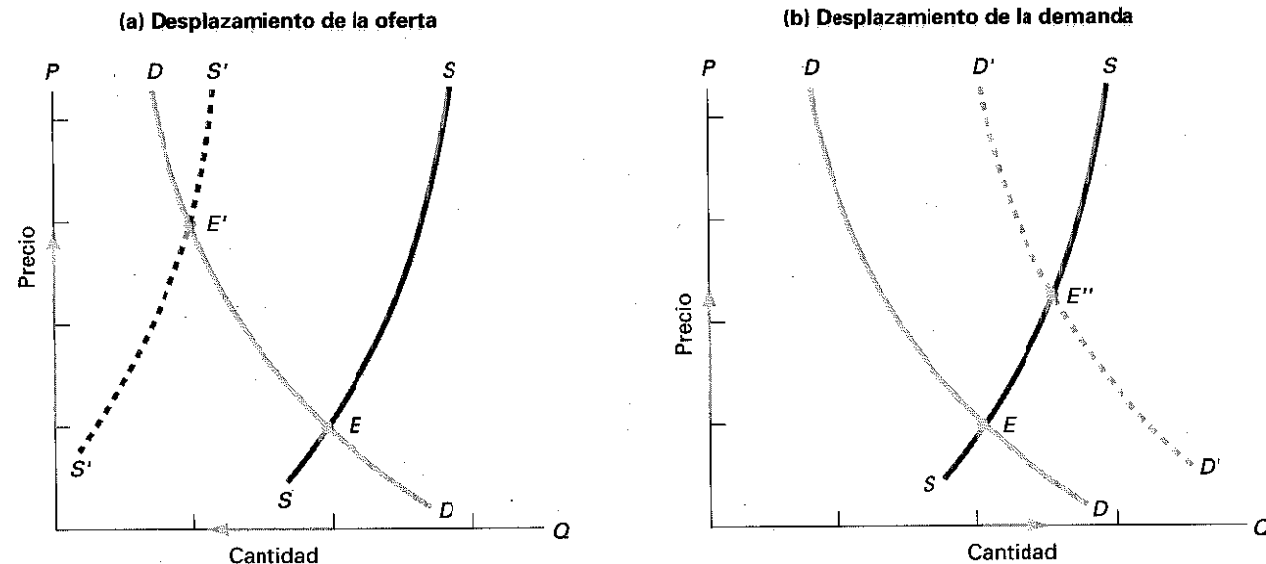


Figura 3.7. LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA OFERTA O DE LA DEMANDA ALTERAN EL PRECIO Y LA CANTIDAD DE EQUILIBRIO

(a) Si la oferta se desplaza hacia la izquierda, hay escasez al precio inicial. Éste subirá hasta que las cantidades ofrecidas y las demandadas voluntariamente sean iguales en el nuevo punto de equilibrio, el E' . (b) El desplazamiento de la curva de demanda provoca un exceso de demanda. El precio sube a medida que el precio y la cantidad de equilibrio ascienden a E'' .

una nueva curva $S'''S''$, así como el nuevo punto de equilibrio E'' . ¿Por qué es el precio de equilibrio más bajo y la cantidad de equilibrio mayor?

Los instrumentos de la oferta y la demanda también pueden utilizarse para examinar la influencia de las variaciones de la demanda en el equilibrio del mercado. Supongamos que aumenta significativamente la renta de las familias, por lo que todo el mundo quiere comer más pan. Este supuesto se representa en la Figura 3.7(b) mediante un «desplazamiento de la demanda», en el que a todos y cada uno de los precios los consumidores demandan una cantidad mayor de pan. La curva de demanda se desplaza, pues, *hacia la derecha* de DD a $D'D'$.

El desplazamiento de la demanda provoca una escasez de pan al antiguo precio. Se desencadena una lucha por el pan y se forman largas colas en las panaderías. Los precios suben hasta que la oferta y la demanda alcanzan de nuevo el equilibrio a un precio más alto. Desde el punto de vista gráfico, el aumento de la demanda ha desplazado el equilibrio del mercado de E a E'' en la Figura 3.7(b).

En los dos ejemplos de desplazamiento —un desplazamiento de la oferta y un desplazamiento de la demanda— ha cambiado una variable que subyacía a la curva de demanda o de oferta. En el caso de la oferta, podría haber cambiado la tecnología o los precios de los factores. En el caso de un desplazamiento de la demanda, ha variado uno de los elementos que influyen en la demanda de un bien por parte de los consumidores —las rentas, la población, los precios de los bienes relacionados con él, los gustos— y, por lo tanto, ha desplazado la curva de demanda (véase el Cuadro 3.6).

Cuando varían los elementos que subyacen a la demanda o a la oferta, éstas se desplazan y se altera el equilibrio de mercado del precio y de la cantidad.

Interpretación de las variaciones del precio y de la cantidad

Volvamos a nuestro ejemplo del pan. Supongamos que acudimos a la tienda y vemos que se ha duplicado su precio. ¿Significa la subida del precio que ha aumentado la demanda de pan o que se ha encarecido su producción? La respuesta correcta es que sin más información, no lo sabemos; podría significar cualquiera de las dos cosas o incluso ambas. Veamos otro ejemplo. Si se venden menos billetes de avión, ¿se debe a que han subido las tarifas o a que ha descendido la demanda de viajes en avión? Las líneas aéreas tendrán sumo interés en saber cuál es la respuesta.

Los economistas se encuentran continuamente ante este tipo de preguntas: cuando varían los precios o las cantidades en un mercado, ¿se debe a una variación de la oferta o de la demanda? A veces, en las situaciones sencillas, el análisis simultáneo del precio y de la cantidad nos da una pista y nos permite saber si es la curva de oferta la que se ha desplazado o la de demanda. Por ejemplo, una subida del precio del pan acompañada de una *disminución* de la cantidad sugiere que la curva de oferta se ha desplazado hacia la izquierda (una disminución de la oferta), mientras que una subida del precio acompañada de un *aumento* de la cantidad indica que la curva de demanda de pan se ha desplazado hacia la derecha (un aumento de la demanda).

Esta cuestión se muestra en la Figura 3.8. Tanto en el panel (a) como en el (b), aumenta la cantidad. Pero en (a) sube el precio y en (b) baja. La Figura 3.8(a) muestra el caso de un aumento de la demanda, o sea, de un desplazamiento de la curva de demanda. Como consecuencia del despla-

Cuadro 3.6. Influencia de diferentes desplazamientos de la demanda y de la oferta en el precio y la cantidad

Desplazamientos de la demanda y de la oferta		Influencia en el precio y en la cantidad
Si aumenta la demanda	La curva de demanda se desplaza hacia la derecha y...	Precio ↑ Cantidad ↑
Si disminuye la demanda	La curva de demanda se desplaza hacia la izquierda y...	Precio ↓ Cantidad ↓
Si aumenta la oferta	La curva de oferta se desplaza hacia la derecha y...	Precio ↓ Cantidad ↑
Si disminuye la oferta	La curva de oferta se desplaza hacia la izquierda y...	Precio ↑ Cantidad ↓

zamiento, la cantidad demandada de equilibrio aumenta de 10 a 15 unidades. La Figura 3.8(b) muestra el caso de un movimiento a lo largo de la curva de demanda. En este caso, un desplazamiento de la oferta traslada el equilibrio del mercado del punto E al E'' . Como consecuencia, aumenta la cantidad demandada de 10 a 15 unidades, pero en este caso no varía la demanda, sino la cantidad demandada, ya que los consumidores se mueven a lo largo de su curva de demanda de E a E'' en respuesta a la variación del precio.



El escurridizo concepto de equilibrio: El concepto de equilibrio es uno de los más escurridizos en economía. Estamos familiarizados con el equilibrio en nuestra vida diaria cuando vemos, por ejemplo, una naranja en el fondo de un bol o un péndulo en reposo. En economía, el equilibrio significa que las diferentes fuerzas que actúan en el mercado se encuentran en equilibrio, por lo que el precio y la cantidad resultantes ponen de acuerdo a los deseos de los compradores y a los de los oferentes. Un precio demasiado bajo significa que las fuerzas *no* se encuentran en equilibrio, es decir, que las fuerzas que atraen la demanda son mayores que las fuerzas que atraen la oferta, por lo que hay un exceso de demanda o una escasez. También sabemos que un mercado competitivo es un mecanismo para producir el equilibrio. Si el precio es de-

masiado bajo, los demandantes presionan al alza sobre él hasta que alcanza el nivel de equilibrio.

Sin embargo, el concepto de equilibrio es engañoso, como se observa en la afirmación de un destacado experto: «No me dé clases sobre el equilibrio de la oferta y la demanda. La oferta de petróleo siempre es igual a la demanda. Simplemente no existe ninguna diferencia entre ellas». El experto tiene razón desde el punto de vista contable. Es evidente que las ventas de petróleo declaradas por los productores deben ser exactamente iguales a las compras declaradas por los consumidores. Pero esta verdad aritmética no puede derogar las leyes de la oferta y la demanda. Y lo que es más importante, si no comprendemos la naturaleza del equilibrio económico, no esperemos comprender cómo afectan al mercado las diferentes fuerzas.

En economía, nos interesa saber cuál es la cantidad de ventas que vacía el mercado, es decir, la cantidad de equilibrio. También queremos saber cuál es el precio al que los consumidores están dispuestos a comprar lo que los productores están dispuestos a vender. Ese es el único precio al que tanto los compradores como los vendedores estarán satisfechos con sus decisiones. Este precio y esta cantidad son los únicos con los que ni el precio ni la cantidad tenderán a variar. Examinando el equilibrio de la oferta y la demanda es únicamente cómo podemos esperar comprender algunas paradojas como el hecho de que la inmigración puede no reducir los salarios en las ciudades afectadas, de que los impuestos sobre el suelo no elevan los alquileres y de que una mala cosecha eleva (sí, ¡eleva!) la renta de los agricultores.

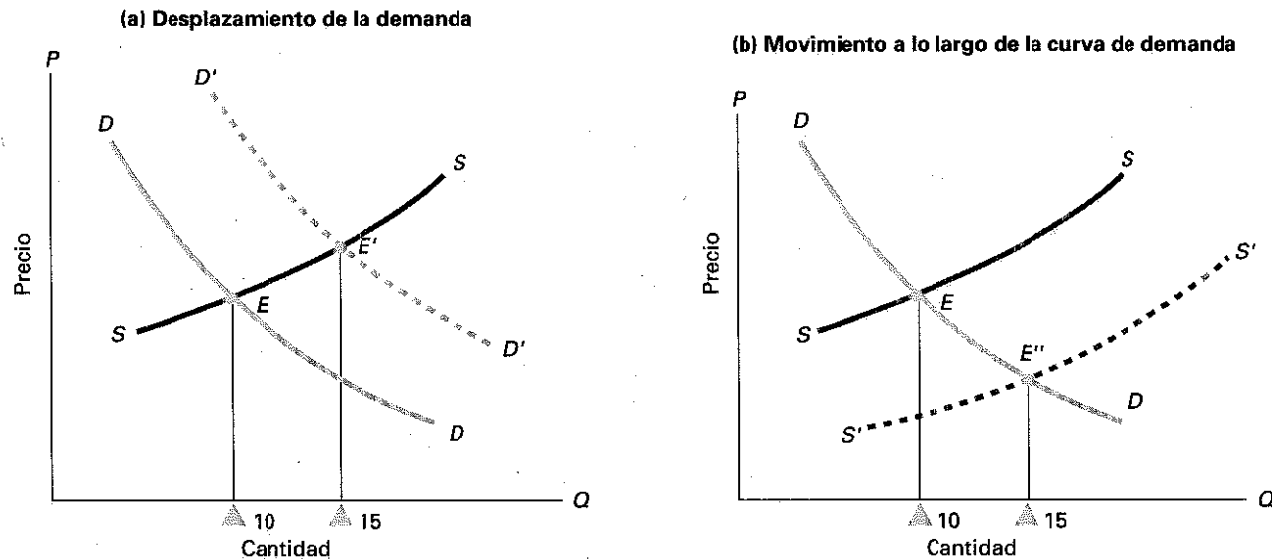


Figura 3.8. DESPLAZAMIENTOS DE LAS CURVAS Y MOVIMIENTOS A LO LARGO DE LAS MISMAS

Supongamos que el equilibrio se encuentra inicialmente en E con una cantidad de 10 unidades. En (a), un aumento de la demanda (es decir, un desplazamiento de la curva de demanda) provoca un nuevo equilibrio de 15 unidades en E' . En (b), el desplazamiento de la oferta provoca un movimiento a lo largo de la curva de demanda de E a E'' .

La oferta, la demanda y la inmigración

Un fascinante e importante ejemplo de oferta y demanda, lleno de complejidades, es el papel que desempeña la inmigración en la determinación de los salarios. Si preguntamos a la gente, probablemente nos dirá que la emigración a una región reduce sin lugar a dudas los salarios de las personas que viven en ella. Se trata simplemente de una cuestión de oferta y demanda. Podría señalar la Figura 3.9(a), que muestra un sencillo análisis de la inmigración basado en la oferta y la demanda. Según este análisis, la emigración a una región desplaza la curva de oferta de trabajo hacia la derecha y reduce los salarios.

Sin embargo, algunos minuciosos estudios económicos sobre el caso de Estados Unidos ponen en duda esta sencilla proposición. Un estudio reciente de la evidencia llega a la siguiente conclusión:

[La] influencia de la inmigración en el mercado de trabajo nativo es pequeña. No existen pruebas de que el empleo de los nativos disminuya significativamente. Según la mayoría de los análisis empíricos..., un aumento de un 10 por ciento del peso que representan los inmigrantes en el conjunto de la población reduce los salarios de los nativos un 1 por ciento como máximo².

¿Cómo podemos explicar la pequeña influencia de la inmigración en los salarios? El principal error es olvidar lo móvil que es la población en Estados Unidos y que la influencia de la inmigración se difunde rápidamente por todo el país. Por ejemplo, los inmigrantes pueden trasladarse a ciudades en las que puedan conseguir empleo, es decir, la gente se traslada a las ciudades en las que la demanda de trabajo ya está aumentando porque tienen una fuerte economía local.

Esta posibilidad se muestra en la Figura 3.9(b), en la que un desplazamiento de la oferta de trabajo a S' va unida a una curva de demanda más alta, D' . El nuevo salario de equilibrio situado en E'' es idéntico al inicial situado en E . Otra posibilidad es que los residentes nativos se vayan (o no entren) cuando llegan los inmigrantes, por lo que la oferta total de trabajo no varía. En ese caso, la curva de oferta se mantendría en su posición inicial y el salario no variaría.

¿Cómo distinguen los economistas las posibles causas de la enigmática observación de que la inmigración no va acompañada de una reducción de los salarios de una ciudad? El primer paso para aislar el efecto de una variable es mantener todo lo demás constante, lo cual significa mantener constantes todas las demás variables mientras se altera la variable examinada. Si queremos medir la influencia de la inmigración en los sa-

² Rachel M. Friedberg y Jennifer Hunt, «The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment, and Growth», *Journal of Economic Perspectives*, primavera, 1995, págs. 23-44.

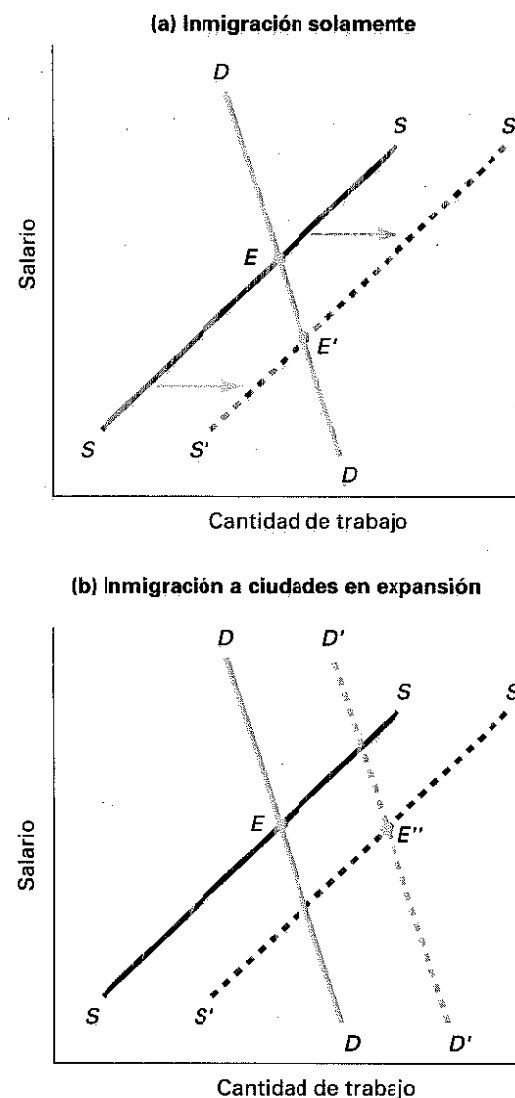


Figura 3.9. EN EL ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DEBE MANTENERSE TODO LO DEMÁS CONSTANTE

En (a), los nuevos inmigrantes provocan un desplazamiento de la curva de oferta de trabajo de SS' y reducen los salarios de equilibrio. ¿Qué ocurre si los inmigrantes sólo van a las ciudades en las que los mercados de trabajo están creciendo? En ese caso, como se muestra en (b), el salario puede no bajar si la demanda se desplaza hacia la derecha a $D'D'$ al mismo tiempo que se desplaza la oferta.

larios, debemos examinar el efecto de los nuevos inmigrantes cuando no varían ni la fuerza de la economía local ni el número de residentes nativos de una ciudad, es decir, cuando estas «demás cosas» se mantienen constantes. No es posible calibrar exactamente la influencia de la inmigración, si no se excluyen los efectos de los cambios de otras variables.

El principio es el mismo cuando se analiza cualquier mercado por medio de la oferta y la demanda. Cuando el lector examine el efecto de un desplazamiento de la oferta o de la demanda, deberá tratar de mantener todo lo demás constante en la medida de lo posible.

EL RACIONAMIENTO BASADO EN LOS PRECIOS

Hagamos un recuento de lo que logra el mecanismo del mercado. Determinando los precios y las cantidades de equilibrio de todos los factores y los productos, el mercado asigna o raciona los bienes escasos de la sociedad a los diversos usos posibles. ¿Quién lleva a cabo el racionamiento? ¿Una junta de planificación? ¿El Parlamento o el presidente? Ninguno de los dos, sino el mercado, a través del juego de la oferta y la demanda. Se trata de un caso del *racionamiento a través del bolsillo*.

¿Qué bienes se producen? La respuesta la dan las señales de los precios del mercado. Los elevados precios del petróleo estimulan su pro-

ducción, mientras que los bajos precios de los alimentos restan recursos a la agricultura. Quienes poseen más votos monetarios tienen más influencia en el tipo de bienes que se producen.

¿Para quién se producen los bienes? El poder del bolsillo dicta la distribución de la renta y del consumo. Quienes tienen una renta más alta terminan teniendo una vivienda mayor, más ropa y unas vacaciones más largas. Se satisfacen las necesidades más imperiosas, si están respaldadas por dinero, a través de la curva de demanda.

Incluso la cuestión del *cómo* es decidida por la oferta y la demanda. Cuando los precios del maíz son bajos, ya no es rentable para los agricultores utilizar caros tractores y sistemas de regadío y sólo se cultiva la tierra mejor. Cuando los precios del petróleo son altos, las compañías petrolíferas se adentran más en el mar y utilizan nuevas técnicas sísmicas para encontrar petróleo.

Con esta introducción a la oferta y la demanda, comenzamos a ver que los deseos de bienes expresados a través de las demandas interactúan con sus costes reflejados en las ofertas. Nuestro estudio posterior nos ayudará a comprender mejor estos conceptos y nos mostrará cómo puede aplicarse este instrumento a otras importantes áreas. No obstante, incluso este primer examen constituye un instrumento indispensable para interpretar el mundo económico en el que vivimos.

RESUMEN

1. El análisis de la oferta y la demanda muestra cómo resuelve el mecanismo del mercado los tres problemas del *qué*, el *cómo* y el *para quién*. Muestra que los votos monetarios deciden los precios y las cantidades de los diferentes bienes y servicios. Un mercado mezcla las demandas, que proceden de los consumidores que reparten su renta entre los bienes y los servicios existentes, con las ofertas, como las que suministran las empresas interesadas en maximizar los beneficios.

A. La tabla de demanda

2. Una tabla de demanda representa la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio, manteniéndose todo lo demás constante. Ese tipo de tabla de demanda, representado gráficamente por medio de una curva de demanda, mantiene todo lo demás constante, como las rentas de las familias, los gustos y los precios de otros bienes. Casi todas las mercancías obedecen la *ley de la demanda decre-*

ciente, según la cual la cantidad demandada disminuye cuando sube el precio del bien. Esta ley se representa por medio de una curva de demanda de pendiente negativa.

3. Hay muchos elementos detrás de la curva de demanda del mercado en su conjunto: las rentas medias de las familias, la población, los precios de los bienes relacionados con el bien en cuestión, los gustos y elementos especiales. Cuando varían estos factores, la curva de demanda se desplaza.

B. La tabla de oferta

4. La tabla de oferta (o curva de oferta) muestra la relación entre la cantidad que los productores desean vender de un bien —manteniéndose todo lo demás constante— y su precio. Generalmente, la cantidad ofrecida responde positivamente al precio, por lo que la curva de oferta tiene pendiente positiva y hacia la derecha.

5. También hay otros elementos, además del precio, que afectan a su oferta. El más importante es el coste de producción del bien, determinado por la situación de la tecnología y por los precios de los factores. Otros son los precios de los bienes relacionados con el bien en cuestión, la política económica del gobierno y elementos especiales.

C. El equilibrio de la oferta y la demanda

6. La oferta y la demanda se equilibran en un mercado competitivo al precio que equilibra las fuerzas de la oferta y la demanda, que es aquel con el que la cantidad demandada es exactamente igual a la ofrecida. Gráficamente, el equilibrio se encuentra en la intersección de las curvas de oferta y demanda. A un precio superior al de equilibrio, la cantidad que desean ofrecer los productores es superior a la que desean comprar los consumidores, lo cual provoca un exceso de bienes y presiona a la baja sobre el precio. A un precio inferior al de equilibrio, hay escasez, por lo que los compradores tienden a presionar al alza sobre el precio hasta llevarlo al nivel de equilibrio.

7. Los desplazamientos de las curvas de oferta y demanda alteran el precio y la cantidad de equilibrio. Un aumento de la demanda, que desplaza la curva de demanda hacia la derecha, eleva tanto el precio como la cantidad de equilibrio. Un aumento de la oferta, que desplaza la curva de oferta hacia la derecha, reduce el precio y eleva la cantidad demandada.
8. Para utilizar correctamente el análisis de la oferta y la demanda, debemos *a)* distinguir las variaciones de la demanda o de la oferta (que provocan desplazamientos de las curvas) de las variaciones de la cantidad demandada u ofrecida (que representan movimientos a lo largo de las curvas); *b)* mantener todo lo demás constante, lo cual exige distinguir el efecto de la variación del precio de una mercancía del efecto de las variaciones de otros factores, y *c)* buscar siempre el equilibrio de la oferta y la demanda, que se encuentra en el punto en el que las fuerzas que influyen en el precio y en la cantidad se encuentran en equilibrio.
9. Los precios determinados competitivamente racionan la oferta limitada de bienes entre los que tienen las demandas.

REPASO DE CONCEPTOS

análisis de la oferta y la demanda

tabla o curva de demanda, *DD*

ley de la demanda decreciente

elementos que influyen en la curva de demanda

tabla o curva de oferta, *SS*

elementos que influyen en la curva de oferta

precio y cantidad de equilibrio

desplazamientos de las curvas de oferta y demanda

mantenerse todo lo demás constante

racionamiento basado en los precios

TEMAS DE DISCUSIÓN

- a)* Defina cuidadosamente el significado de tabla o curva de demanda. Formule la ley de la demanda decreciente y explíquela con dos ejemplos extraídos de su propia experiencia.

b) Defina el concepto de tabla o curva de oferta. Demuestre que un aumento de la oferta significa un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha y en sentido descendente. Compare este desplazamiento con el de la curva de demanda hacia la derecha y en sentido ascendente que significa un aumento de la demanda.
- ¿Qué factores podrían elevar la demanda de hamburguesas? ¿Y la oferta? ¿Cómo afectaría la existencia de pizzas congeladas baratas al equilibrio del mercado de hamburguesas? ¿Y a los salarios de los jóvenes que trabajan en McDonald's?
- Explique por qué el precio de los mercados competitivos se asienta en la intersección de equilibrio de la oferta y la demanda. Describa lo que sucede si el precio inicial de mercado es demasiado alto o demasiado bajo.
- Explique por qué es *falsa* cada una de las afirmaciones siguientes:

 - Si se produce una helada en la región cafetera de Brasil, bajará el precio de este bien.
 - La «protección» de los productores norteamericanos de tomates de las importaciones de tomates mexicanos reducirá los precios de los tomates en Estados Unidos.
 - El rápido aumento de las tasas universitarias reducirá la demanda de estudios universitarios.

- d) La lucha contra la droga, con el aumento de la incautación de cocaína importada, reducirá el precio de la marihuana producida en el propio país.
5. Las cuatro leyes de la oferta y la demanda son las siguientes:
- Un aumento de la demanda generalmente eleva el precio y la cantidad demandada.
 - Una disminución de la demanda generalmente _____ el precio y _____ la cantidad demandada.
 - Un aumento de la oferta generalmente reduce el precio y eleva la cantidad demandada.
 - Una disminución de la oferta generalmente _____ el precio y _____ la cantidad demandada.
- Rellene los blancos y demuestre cada una de las leyes con un gráfico de oferta y demanda.
6. Indique en cada una de las afirmaciones siguientes si la cantidad demandada varía como consecuencia de un desplazamiento de la curva de demanda o de una variación del precio y muestre su respuesta gráficamente:
- Como consecuencia del incremento del gasto militar, sube el precio de las botas militares.
 - Los precios del pescado bajan cuando el Papa permite a los católicos comer carne los viernes.
 - Una subida de los impuestos sobre la gasolina reduce su consumo.
 - Los salarios subieron como consecuencia de la peste negra que afectó a Europa en el siglo XIV.
7. Examine el gráfico del precio de la gasolina de la Figura 3.1 de la página 44 y muestre la influencia de cada uno de los hechos siguientes

en el precio y la cantidad demandada utilizando un gráfico de oferta y demanda:

- Las mejoras del transporte redujeron los costes de importar petróleo en Estados Unidos a finales de los años sesenta.
 - Después de la guerra de 1973, los productores de petróleo redujeron bruscamente su producción.
 - Después de 1980, los automóviles más pequeños recorrían más kilómetros por litro.
 - En el invierno de 1995-1996, en el que el frío batió todos los récords, aumentó inesperadamente la demanda de petróleo para calefacciones.
8. Utilizando los datos siguientes trace las curvas de oferta y demanda y averigüe el precio y la cantidad de equilibrio.

Oferta y demanda de pizzas		
Precio (dólares por pizza)	Cantidad demandada (pizzas por semestre)	Cantidad ofrecida (pizzas por semestre)
10	0	40
8	10	30
6	20	20
4	30	10
2	40	0
0	125	0

¿Qué ocurriría si la demanda de pizzas se triplicara a cada uno de los precios? ¿Y si se fijara un precio inicial de 4\$ por pizza?

PARTE

5

**La macroeconomía:
el estudio del crecimiento
y de los ciclos económicos**

CAPÍTULO 20

Visión panorámica de la macroeconomía

El único propósito de la economía es producir bienes o servicios para su consumo actual o futuro. Creo que la carga de la prueba debería recaer siempre en los que producen menos en lugar de más, en los que dejen ociosos hombres o máquinas o tierra que podrían utilizarse. Es sorprendente la cantidad de razones que pueden encontrarse para justificar tal despilfarro: el temor a la inflación, los déficit de balanza de pagos, los presupuestos desequilibrados, la excesiva deuda pública, la pérdida de confianza en el dólar.

James Tobin, National Economic Policy

Pasamos a continuación a analizar las cuestiones macroeconómicas, que se refieren al comportamiento general de una economía. La macroeconomía examina las razones que subyacen al crecimiento económico y al declive de los países: por qué unos prosperan y tienen elevados y crecientes niveles de vida y otros padecen un elevado desempleo, una inflación galopante, bajos salarios o grandes déficit comerciales. Centraremos la atención en los dos principales elementos del comportamiento: las fluctuaciones a corto plazo de la producción, del empleo y de los precios que se denominan ciclo económico y las tendencias a más largo plazo de la producción y del nivel de vida que llamamos crecimiento económico. La comprensión de las fuerzas que subyacen al crecimiento y a los ciclos es fundamental para comprender la ciencia de la macroeconomía.

Antes de comenzar nuestro análisis, recuérdese que la **macroeconomía** es el estudio del comportamiento de la economía en su conjunto. Examina el nivel global de producción, empleo y precios de un país. En cambio, la **microeconomía** es el estudio de precios, cantidades y mercados específicos.

Las cuestiones macroeconómicas han predominado en la agenda política y económica durante una gran parte del siglo xx. En la década de 1930, cuando se hundieron la producción, el empleo y los precios en Estados Unidos y en una gran parte del mundo industrial, los economistas y los dirigentes políticos lucharon con la calamidad de la Gran Depresión. Durante la Segunda Guerra Mundial y de nuevo durante la guerra de Vietnam en la década de 1960, el problema fue cómo gestionar una duradera expansión y cómo contener una elevada inflación. En la de 1970, la cuestión candente fue la «estanflación», es decir, la combinación de un lento crecimiento y una subida de los precios que abatió a los norteamericanos.

La última década ha sido testigo de un interesante contraste entre Estados Unidos y Europa. En Estados Unidos, la producción y el empleo han crecido considerablemente y el desempleo se ha mantenido en estos últimos años cerca del nivel que los economistas consideran que es la tasa más baja que puede mantenerse. En Europa, por el contrario, el desempleo ha aumentado ininterrumpidamente, el desempleo juvenil se ha disparado y los gobiernos están buscando nuevos mecanismos para romper el ciclo del desempleo. En todos los países de renta alta, los responsables de la política económica se enfrentan a las sobrecogedoras cuestiones del lento crecimiento de la productividad y de los salarios reales, así como a la necesidad de buscar un punto medio entre la amenaza de la inflación y la necesidad de garantizar el empleo a todo el que lo desee.

A veces, los fallos macroeconómicos son cuestiones de vida o muerte para los países e incluso para las ideologías. Los dirigentes comunistas de la antigua Unión Soviética proclamaron que pronto superarían a Occidente económicamente. La historia demostró que era una vana promesa macroeconómica, ya que Rusia, país rebosante de recursos naturales y poderío militar, fue incapaz de producir suficiente mantequilla para sus ciuda-

danos y cañones para sus ejércitos imperiales. Finalmente, los fallos macroeconómicos destruyeron los regímenes comunistas y convencieron a la opinión pública de que la superioridad económica de los mercados privados era el mejor enfoque para fomentar el crecimiento económico.

Uno de los grandes avances de la economía del siglo xx ha sido el desarrollo de la macroeconomía, que ha permitido comprender mucho mejor cómo luchar contra las crisis económicas periódicas y cómo estimular el crecimiento económico a largo plazo. En respuesta a la Gran Depresión, John Maynard Keynes desarrolló su revolucionaria teoría que contribuyó a explicar las fuerzas que producen fluctuaciones económicas y sugirió un enfoque para controlar los peores excesos de los ciclos económicos. En los últimos 30 años, los economistas se han dedicado a comprender la mecánica del crecimiento a largo plazo. Gracias a Keynes, a sus críticos y a sus sucesores modernos, sabemos que cuando un país elige sus medidas macroeconómicas —las que afectan a la oferta monetaria, a los impuestos y al gasto público— puede acelerar o frenar su crecimiento económico, recortar los excesos de la inflación de precios o del desempleo provocados por los ciclos económicos o frenar los grandes superávit o déficit comerciales.

No obstante, la macroeconomía sigue siendo un área sumamente controvertida para los economistas y los políticos. Todas las campañas presidenciales que se han llevado a cabo en Estados Unidos en los últimos años han girado en torno a la economía. A veces —como en 1976, 1980 y 1992— el desempleo estaba aumentando, la economía se encontraba en una recesión y el gobierno que estaba en el poder estaba siendo criticado por ser perjudicial para la salud de la economía. Otros años, como 1972, 1984 y 1996, el desempleo era bajo y el presidente sostenía que él era la clave para que continuara la prosperidad. En los años pares, parece fundamental que se bajen los impuestos, mientras que en los impares se considera que la cuestión económica esencial es la reducción del déficit federal.

La macroeconomía se encuentra actualmente en un estado de gran confusión. En algunas áreas, como los elementos básicos que influyen en el crecimiento económico a largo plazo, los economistas están de acuerdo en gran medida sobre las fuerzas y las tendencias. En otras, especialmente en las que afectan a los ciclos económicos, las escuelas de macroeconomía enfrentadas luchan tanto por las explicaciones de los ciclos como por las medidas adecuadas para evitar el desempleo y la inflación.

Este capítulo es una introducción a la macroeconomía. Presenta los principales conceptos y teorías y muestra cómo se aplican a muchas de las cuestiones clave de los últimos años relacionadas con la historia y con la política económica. Pero esta introducción no es más que un aperitivo para abrir el apetito. Hasta que no domine todos los capítulos de las Partes 5 y 6 el lector no podrá disfrutar plenamente del rico banquete macroeconómico que ha sido fuente de inspiración de la política económica y de continuas controversias entre los macroeconomistas.

A. CONCEPTOS CLAVE DE MACROECONOMÍA

EL NACIMIENTO DE LA MACROECONOMÍA

En los años treinta, la ciencia de la macroeconomía dio sus primeros pasos, fundada por John Maynard Keynes al tratar de comprender el mecanismo económico que provocó la Gran Depresión. Después de la Segunda Guerra Mundial, como consecuencia tanto de la creciente influencia de las ideas keynesianas como del temor a otra depresión, el Congreso de Estados Unidos proclamó formalmente que eran responsabilidad federal los resultados macroeconómicos. En 1946 aprobó la Employment Act (ley de empleo), que marcó un hito y que comenzaba diciendo:

El Congreso declara que es la política y la responsabilidad permanentes del gobierno federal utilizar todos los medios viables compatibles con sus necesidades y sus obligaciones... para lograr el máximo nivel de empleo, producción y poder adquisitivo.

Por primera vez, el Congreso defendía el papel del Estado en el fomento del crecimiento de la producción y del empleo y en el mantenimiento de la estabilidad de los precios.

Desde la Employment Act de 1946, el orden de estos tres objetivos ha cambiado, pero en Estados Unidos, al igual que en todas las economías de mercado, los tres siguen configurando las cuestiones macroeconómicas fundamentales:

1. *¿Por qué disminuyen a veces la producción y el empleo y cómo puede reducirse el desempleo?* Todas las economías muestran patrones de expansión y contracción que se conocen con el nombre de *ciclos económicos*. En Estados Unidos, la última gran recesión cíclica se registró en 1990-1991, años en que la producción de bienes y servicios disminuyó y millones de personas perdieron el empleo. Durante la mayor parte del período posterior a la Segunda Guerra Mundial, uno de los objetivos clave de la política macroeconómica ha sido la utilización de la política monetaria y fiscal para reducir la gravedad de las recesiones cíclicas y el desempleo.

De cuando en cuando, los países experimentan un elevado desempleo que persiste durante largos períodos, a veces hasta diez años. Es lo que ocurrió en Estados Unidos durante la Gran Depresión, que comenzó en 1929. En unos pocos años, el desempleo aumentó afectando a casi una cuarta parte de la población trabajadora, mientras que la producción industrial se redujo a la mitad. Los países europeos sufrieron en los años noventa una leve depresión con un persistente desempleo de más del 10 por ciento en

muchos países. La macroeconomía examina las causas de ese persistente y doloroso desempleo. Una vez analizados los posibles diagnósticos, la economía también puede sugerir posibles soluciones, como la adopción de medidas expansivas de demanda o la reforma de las instituciones del mercado de trabajo reduciendo los incentivos para no trabajar o aumentando la flexibilidad salarial. La vida y la suerte de millones de personas dependen de que los macroeconomistas encuentren la respuesta correcta a estas preguntas.

2. *¿Cuáles son las causas de la inflación de precios y cómo puede mantenerse controlada?* Los economistas han aprendido que una elevada tasa de inflación de precios produce un efecto corrosivo en las economías de mercado. Éstas utilizan los precios para medir los valores económicos y para gestionar las empresas. Durante los períodos en que los precios suben rápidamente, el patrón de medida pierde su valor: la gente se desconcierta, comete errores y se preocupa mucho por la inflación que se come su renta. Las rápidas oscilaciones de los precios provocan ineficiencia económica.

Como consecuencia, la política macroeconómica ha puesto un énfasis cada vez mayor en la estabilidad de los precios como objetivo clave. En Estados Unidos, la tasa global de inflación ha descendido, pasando de más de un 10 por ciento al año a finales de la década de 1970 a menos de un 3 por ciento al año a mediados y finales de los años noventa. Sin embargo, algunos países no han conseguido frenar la inflación, y observamos que los precios suben 1.000 por ciento al año o más en los antiguos países socialistas como Rusia o Ucrania y hasta hace poco en algunos países iberoamericanos. ¿Por qué ha sido capaz Estados Unidos de enjaular al tigre de la inflación y Rusia no? La macroeconomía puede sugerir cuál es el papel que debe desempeñar la política monetaria y fiscal, los sistemas de tipos de cambio y un banco central independiente en la contención de la inflación.

3. *¿Cómo puede aumentar un país su tasa de crecimiento económico?* La macroeconomía se ocupa sobre todo de la prosperidad a largo plazo de un país. Durante muchas décadas, el crecimiento del potencial productivo de un país es el factor principal que determina el crecimiento de sus salarios reales y de su nivel de vida. En los últimos 25 años, el rápido crecimiento de los países asiáticos, como Japón, Corea del Sur y Taiwan ha elevado espectacularmente el nivel de vida de sus ciudadanos. En algunos países, especialmente los del África subsahariana, la producción per

cápita y el nivel de vida han disminuido en las dos últimas décadas. Los países quieren saber cuáles son los ingredientes de una fructífera receta para crecer. Quieren comprender por qué las elevadas tasas de inversión y de ahorro normalmente fomentan extraordinariamente el crecimiento económico. Quieren comprender el papel que desempeñan los déficit presupuestarios y las medidas industriales en el fomento del crecimiento del nivel de vida. Se preguntan por el papel que desempeña la inversión en investigación y desarrollo y en capital humano.

Una última complicación que plantea el análisis de las tres cuestiones fundamentales es la existencia de inevitables disyuntivas entre estos objetivos. El aumento de la tasa de crecimiento de la producción a largo plazo puede exigir un aumento de la inversión en conocimientos y capital: para aumentar la inversión es necesario reducir el consumo actual de artículos como alimentos, vestido y actividades recreativas.

De todos los dilemas macroeconómicos, el más angustioso es la disyuntiva entre el desempleo y la inflación. La existencia de un elevado desempleo y una elevada inflación produce problemas económicos y malestar político. Pero cuando la producción aumenta demasiado deprisa y el desempleo disminuye, la situación tiende a elevar los precios y los salarios. Las autoridades económicas se ven obligadas a poner freno a la economía cuando ésta crece demasiado deprisa o cuando el desempleo disminuye excesivamente, con el fin de evitar que aumente la inflación.

No existe ninguna fórmula sencilla para resolver estos dilemas y los macroeconomistas discrepan considerablemente en cuanto al enfoque que debe adoptarse ante una elevada inflación, un aumento del desempleo o un estancamiento del crecimiento. No obstante, si se comprende bien la macroeconomía, puede reducirse lo más posible el dolor que causa inevitablemente la elección del mejor camino.



El santo patrón de la macroeconomía: Todo análisis de la política macroeconómica debe comenzar con John Maynard Keynes. Keynes (1883-1946) fue un genio polifacético que logró renombre en el campo de las matemáticas, la filosofía y la literatura. A pesar de eso, todavía encontró tiempo para dirigir una gran compañía de seguros, asesorar al Tesoro británico, ayudar a gobernar el Banco de Inglaterra, dirigir una revista de economía mundialmente famosa, coleccionar obras de arte moderno y libros raros, poner en marcha un teatro de repertorio y casarse con una destacada bailarina rusa. Fue, además, un inversor que supo ganar dinero especulando astutamente, tanto para sí mismo como para el King's College de Cambridge, en el que enseñaba.

Sin embargo, su principal aportación fue su invención de una nueva manera de ver la macroeconomía y la política macroeconómica. Hasta entonces, la mayoría de los economistas y de los responsables de la política

Cuadro 20.1. Objetivos e instrumentos de la política macroeconómica

Objetivos	Instrumentos
Producción Elevado nivel y rápido crecimiento	Política monetaria Control de la oferta monetaria que afecta a los tipos de interés
Empleo Elevado nivel de empleo y bajo nivel de desempleo involuntario	Política fiscal Gasto público Impuestos
Estabilidad del nivel de precios	

La columna de la izquierda muestra los principales objetivos de la política macroeconómica. La columna de la derecha muestra los principales instrumentos o medidas de que disponen las economías modernas y mediante los cuales las autoridades económicas pueden influir en el ritmo y el rumbo de la actividad económica.

económica habían aceptado los altibajos de los ciclos económicos como algo tan inevitable como las mareas. Estas viejas ideas les impidieron hacer frente a la Gran Depresión de los años treinta. Sin embargo, Keynes dio un enorme salto intelectual en su libro *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, publicado en 1936. Expuso un argumento doble: en primer lugar, afirmó que es posible que persista un elevado desempleo y una subutilización de la capacidad en las economías de mercado. Afirmó, además, que la política fiscal y monetaria puede influir en la producción y reducir así el desempleo y acortar las recesiones económicas.

Estas proposiciones produjeron un efecto explosivo cuando Keynes las introdujo por primera vez, provocando grandes controversias y discusiones. Tras la Segunda Guerra Mundial, la economía keynesiana acabó dominando en la macroeconomía y en la política económica de los gobiernos. Durante la década de 1960, casi todos los análisis de la política macroeconómica se basaron en la visión keynesiana del mundo. Desde entonces, las nuevas tendencias que tienen en cuenta los factores relacionados con la oferta, las expectativas y otras visiones de la dinámica de los salarios y de los precios han socavado el consenso keynesiano inicial. Aunque actualmente pocos economistas creen que la política de los gobiernos puede eliminar los ciclos económicos, como parecía que prometía la economía keynesiana, ni la economía ni la política económica han sido las mismas desde el gran descubrimiento de Keynes.

OBJETIVOS E INSTRUMENTOS DE LA MACROECONOMÍA

Una vez examinadas las tres principales cuestiones de la macroeconomía, ya podemos pasar a analizar los principales objetivos e instrumentos de la política macroeconómica. ¿Cómo evalúan los economistas el éxito global de una economía? ¿Cuáles son los instrumentos que pueden utilizar los gobiernos para alcanzar sus objetivos económicos? El Cuadro 20.1

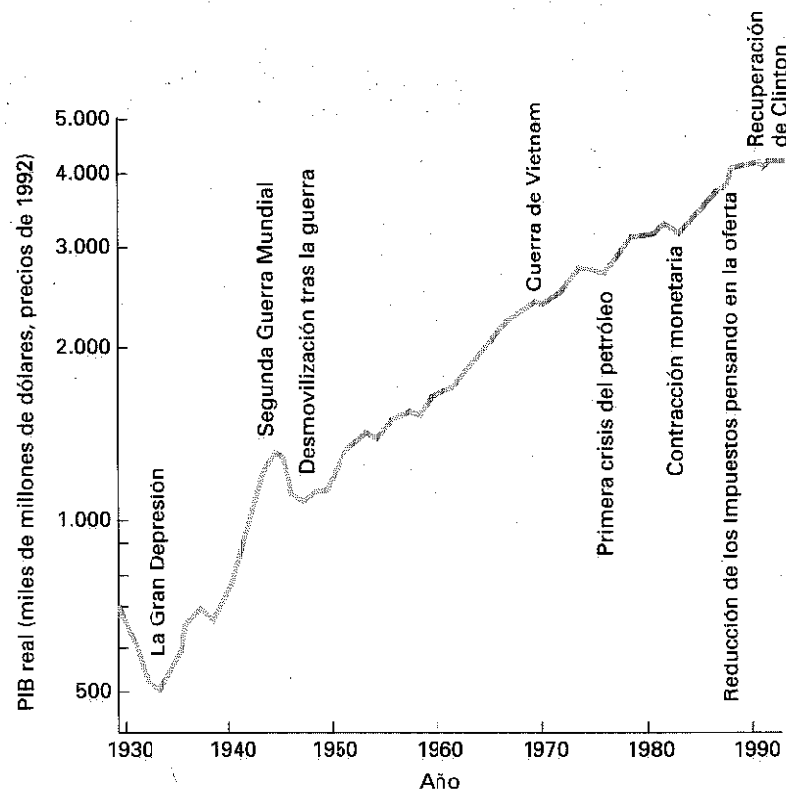


Figura 20.1. PRODUCTO INTERIOR BRUTO REAL DE ESTADOS UNIDOS, 1929-1996

El PIB real es el indicador más amplio de la producción de una economía. Obsérvese que durante la Gran Depresión de los años treinta la producción cayó acusadamente. En el período posterior a la Segunda Guerra Mundial su crecimiento fue muy uniforme hasta que la economía sufrió numerosas perturbaciones en los años setenta y ochenta. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

muestra los principales objetivos e instrumentos de la política macroeconómica.

Medición del éxito económico

Generalmente, los economistas juzgan los resultados macroeconómicos examinando unas cuantas variables clave, de las cuales las más importantes son el producto interior bruto (PIB), la tasa de desempleo y la in-

flación. Comencemos analizando el producto interior bruto o producción nacional.

La producción. El objetivo último de la actividad económica es suministrar los bienes y servicios que desea la población. ¿Qué puede ser más importante para una economía que producir una cantidad abundante de alojamiento, alimentos, educación y actividades recreativas para su población?

El indicador más amplio de la producción total de una economía es el **producto interior bruto (PIB)**, que mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales —copos de avena, cerveza, automóviles, conciertos de rock, viajes en avión, asistencia sanitaria, etc.— que produce un país durante un año. El PIB puede medirse de dos formas. El *PIB nominal* se mide en precios corrientes de mercado y el *PIB real* se calcula en precios constantes (por ejemplo, del año 1992).

Las variaciones del PIB real constituyen el mejor indicador existente del nivel y crecimiento de la producción; son el pulso cuidadosamente controlado de la economía de un país. La Figura 20.1 muestra la evolución del PIB real de Estados Unidos desde 1929. Obsérvese el declive económico que se produjo durante la Gran Depresión de los años treinta, la expansión de la Segunda Guerra Mundial, las recesiones de 1975 y 1982 y el continuo crecimiento registrado en la larga expansión del período 1992-1996.

A pesar de las fluctuaciones a corto plazo del PIB que se observan en los ciclos económicos, las economías avanzadas generalmente muestran un crecimiento a largo plazo continuo del PIB real y una mejora de los niveles de vida; este proceso se conoce con el nombre de *crecimiento económico*. La economía de Estados Unidos ha demostrado ser un poderoso motor de progreso durante más de cien años, como muestra el crecimiento de la producción potencial.

El **PIB potencial** representa la cantidad máxima que puede producir la economía manteniendo al mismo tiempo razonablemente estables los precios. También se denomina a veces *nivel de producción de elevado empleo*. Cuando una economía se encuentra en su nivel potencial, el desempleo es bajo y la producción elevada.

La producción potencial depende de la capacidad productiva de la economía, la cual depende a su vez de los factores existentes (capital, trabajo, tierra, etc.) y de la eficiencia tecnológica de la economía. El PIB potencial tiende a crecer de una manera lenta e ininterrumpida porque algunos factores como el trabajo y el capital y la tecnología cambian a un ritmo bastante lento con el paso del tiempo. En cambio, el PIB efectivo sufre grandes fluctuaciones cíclicas si los patrones de gasto cambian bruscamente. La política económica (como la política monetaria y la política fiscal) puede afectar rápidamente a la producción efectiva, pero influye lentamente durante varios años en las tendencias de la producción potencial.

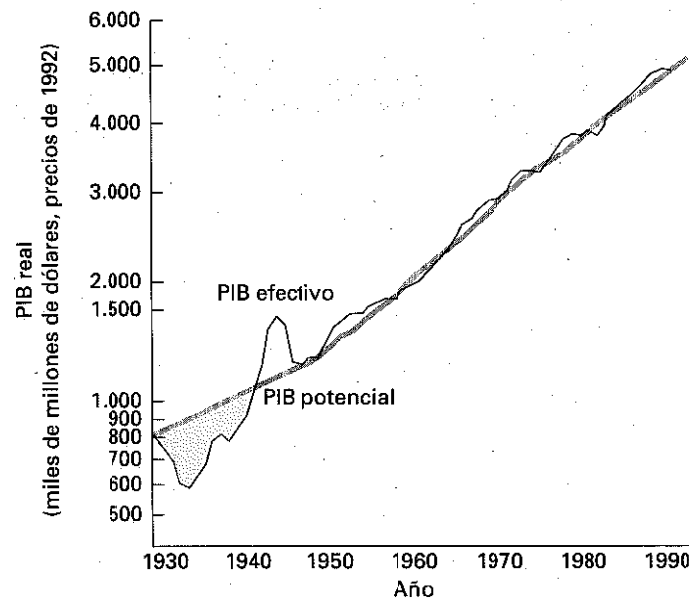


Figura 20.2. EL PIB EFECTIVO Y POTENCIAL DE ESTADOS UNIDOS

Existen ciclos económicos cuando la producción efectiva se aleja de la potencial. La línea continua de tono gris muestra la producción potencial o tendencial registrada en el período 1930-1996. Ésta ha crecido alrededor de un 3 por ciento anual en los últimos cincuenta años pero se ha reducido a alrededor de 2,5 por ciento al año en las dos últimas décadas. Obsérvese la gran diferencia existente entre la producción efectiva y la potencial durante la Gran Depresión de los años treinta. (Fuente: U.S. Department of Commerce y estimaciones de los autores.)

Durante los ciclos económicos, el PIB efectivo se aleja del potencial. Por ejemplo, en 1982 la economía de Estados Unidos produjo casi 300.000 millones de dólares menos de lo que podía haber producido, lo que representa una pérdida de 5.000\$ por familia en un solo año. Las crisis económicas se denominan *recesiones* cuando la producción real disminuye durante uno o dos años y la diferencia entre la producción efectiva y la potencial es pequeña; Se denominan *depresiones* cuando la producción disminuye durante un largo período de tiempo y existe una gran diferencia entre la producción efectiva y la potencial.

La Figura 20.2 muestra la producción potencial y efectiva estimadas correspondientes al período 1930-1996. Obsérvese lo grande que era la diferencia entre la producción efectiva y la potencial durante la Gran Depresión de los años treinta.

Elevado empleo, bajo desempleo. De todos los indicadores macroeconómicos, el empleo y el desempleo son los que sienten más directamente

los individuos. La gente quiere encontrar fácilmente un trabajo bien remunerado sin buscar o esperar demasiado tiempo y quiere tener seguridad de empleo y buenas compensaciones extrasalariales cuando está trabajando. En términos macroeconómicos, éstos son los objetivos de un *elevado empleo*, que es la contrapartida de un *bajo desempleo*. La Figura 20.3 muestra las tendencias del desempleo en las seis últimas décadas en Estados Unidos. La **tasa de desempleo** situada en el eje de ordenadas es el porcentaje de la población activa que está desempleado. La población activa está formada por todas las personas ocupadas y desempleadas que están buscando trabajo. No incluye a las que carecen de empleo y no están buscando ninguno.

La tasa de desempleo tiende a reflejar la situación del ciclo económico: cuando la producción está disminuyendo, la demanda de trabajo desciende y la tasa de desempleo aumenta. El desempleo alcanzó proporciones epidémicas en la Gran Depresión de los años treinta, en que llegó a afectar a una cuarta parte de la población trabajadora. Desde la Segunda Guerra Mundial, ha fluctuado pero ha evitado las elevadas tasas que se registran en las depresiones y las bajas tasas que provocan grandes inflaciones.

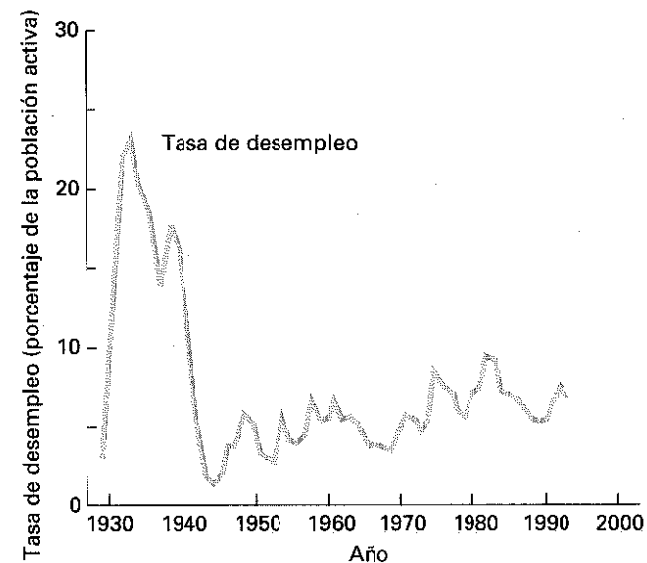


Figura 20.3. EL DESEMPLEO AUMENTA EN LAS RECESIONES Y DISMINUYE EN LAS EXPANSIONES

La tasa de desempleo mide la proporción de la población activa que está buscando trabajo pero no encuentra ninguno. Adquirió trágicas proporciones en los años treinta, llegando a ser de un 25 por ciento en 1933. El desempleo aumenta en las recesiones cíclicas y disminuye durante las expansiones. (Fuente: U.S. Department of Labor.)

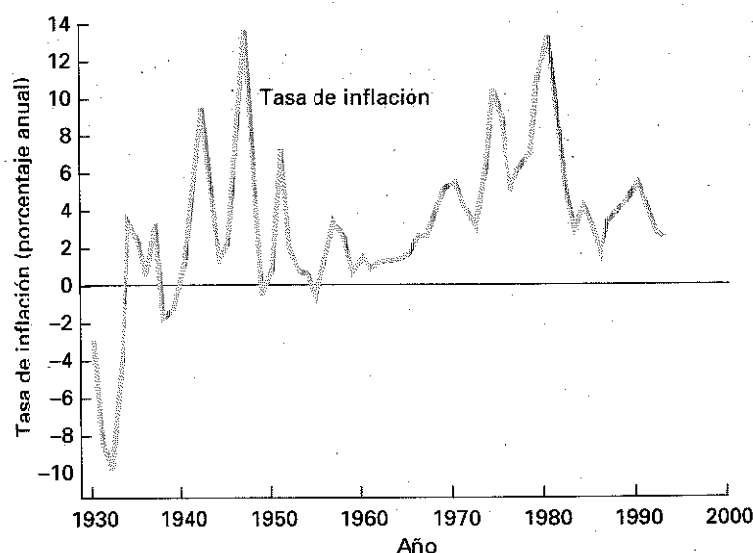


Figura 20.4. LA INFLACIÓN DE LOS PRECIOS DE CONSUMO EN ESTADOS UNIDOS, 1929-1996

La tasa de inflación mide la tasa de variación de los precios que se registra entre un año y el siguiente; en este caso observamos la tasa de inflación medida por el índice de precios de consumo (IPC). Desde la Segunda Guerra Mundial, los precios han mostrado una tendencia principalmente ascendente, sobre todo tras las crisis del petróleo de 1973 y 1979. Desde 1984, Estados Unidos ha disfrutado de una baja inflación. (Fuente: U.S. Department of Labor.)

Precios estables. El tercer objetivo macroeconómico es garantizar unos *precios estables*. Para comprender este objetivo, necesitamos algunos conocimientos sobre la medición de las tendencias generales de los precios. El indicador más frecuente del nivel general de precios es el **índice de precios de consumo**, conocido como IPC. Éste mide el coste de una cesta fija de bienes (como alimentos, alojamiento, vestido y asistencia médica) adquiridos por el consumidor urbano medio. El nivel general de precios suele representarse con la letra *P*.

Llamamos **tasa de inflación** a las variaciones del nivel de precios; es la tasa de crecimiento o descenso del nivel de precios de un año a otro¹. La Figura 20.4 muestra la tasa de inflación del IPC de Es-

¹ Más concretamente, la tasa de inflación de IPC es

$$\text{Tasa de inflación de los precios de consumo (en porcentaje)} = \frac{\text{IPC (este año)} - \text{IPC (año pasado)}}{\text{IPC (año pasado)}} \times 100$$

tados Unidos registrada entre 1929 y 1996. A lo largo de todo este período, la inflación aumentó, en promedio, un 3,4 por ciento al año. Obsérvese que fluctuó extraordinariamente a lo largo de los años, pasando de *menos* 10 por ciento en 1932 a 14 por ciento en 1947.

Cuando bajan los precios (es decir, cuando la tasa de inflación es negativa), tenemos una *deflación*. En el otro extremo se encuentra la *hiperinflación*, que es una subida del nivel de precios de mil o un millón por ciento al año. En esas situaciones, como en la Alemania de Weimar de los años veinte, en el Brasil de los años ochenta o en la Rusia de los noventa, los precios apenas tienen significado y el sistema de precios se desmorona.

La ventaja de la estabilidad de los precios es más sutil que en el caso de los demás objetivos. La historia ha demostrado que las variaciones rápidas de los precios distorsionan las decisiones económicas de las empresas y de los individuos. Cuando la inflación es alta, los impuestos son muy variables, los valores reales de las pensiones disminuyen y los individuos gastan recursos reales para evitar tener una moneda que se deprecia. Al mismo tiempo, para reducir la inflación generalmente es necesario contraer la actividad económica y elevar el desempleo. De ahí que la mayoría de los países busque un punto medio entre la estabilidad total de los precios y la inflación alta, permitiendo una leve tendencia ascendente de los precios, por considerar que es la mejor forma de que el sistema de precios funcione eficientemente.

Resumiendo,

Los objetivos de la política macroeconómica son:

1. Un elevado y creciente nivel de producción nacional (es decir, del PIB real).
2. Un elevado nivel de empleo con un bajo nivel de desempleo.
3. Un nivel de precios estable o levemente ascendente.

Los instrumentos de la política macroeconómica

Póngase el lector en el lugar del presidente o del primer ministro de una economía de mercado. El desempleo está aumentando y el PIB está disminuyendo o, quizá, el crecimiento de la productividad ha disminuido y usted desea aumentar el crecimiento de la producción potencial. También puede ocurrir que su país tenga una crisis de balanza de pagos con unas elevadas importaciones y unas escasas exportaciones. ¿Qué puede hacer su gobierno para mejorar los resultados económicos? ¿Qué instrumentos puede utilizar para reducir la inflación o el desempleo, acelerar el crecimiento económico o corregir la balanza comercial?

Los gobiernos cuentan con ciertos instrumentos para influir en la actividad macroeconómica. Un *instrumento de política* es una variable económica controlada por el gobierno que puede influir en uno o más objetivos macroeconómicos. Es decir, modificando la política monetaria, la fiscal u otras, los gobiernos pueden evitar los peores excesos del ciclo económico y aumentar la tasa de crecimiento de la producción potencial. En el lado derecho del Cuadro 20-1 (página 377) se enumeran los dos principales instrumentos de la política macroeconómica.

La política fiscal. Comencemos por la **política fiscal**, que se refiere a la utilización de los impuestos y del gasto público. El *gasto público* adopta dos formas distintas. La primera son las compras del Estado. Estas comprenden el gasto en bienes y servicios (la compra de tanques, la construcción de carreteras, los sueldos de los jueces, etc.). También hay transferencias del Estado, que aumentan las rentas de determinados grupos como los ancianos o los desempleados. El gasto público determina las dimensiones relativas del sector público y del sector privado, es decir, qué parte de su PIB se consume colectivamente y no privadamente. Desde una perspectiva macroeconómica, el gasto público también afecta al nivel global de gasto de la economía y, por lo tanto, influye en el nivel del PIB.

La otra parte de la política fiscal, los *impuestos*, afecta a la economía global de dos maneras. En primer lugar, los impuestos reducen las rentas de los individuos. Al tener los hogares más o menos renta disponible o gastable, los impuestos tienden a afectar a la cantidad que gastan en bienes y servicios, así como a la cantidad de ahorro privado. El consumo y el ahorro privados influyen significativamente en la producción y la inversión a corto y largo plazo.

Los impuestos afectan, además, a los precios de los bienes y de los factores de producción y, por lo tanto, a los incentivos y a la conducta. Por ejemplo, cuanto más elevados sean los impuestos sobre los beneficios de las sociedades, más empresas tendrán menos incentivos para invertir en nuevos bienes de capital. Entre 1962 y 1986, Estados Unidos utilizó una deducción fiscal por inversión, que se aplicaba a las empresas que compraban bienes de capital, con el fin de fomentar la inversión y aumentar el crecimiento económico. Muchas disposiciones de la legislación fiscal influyen significativamente en la actividad económica a través de su influencia en los incentivos para trabajar y para ahorrar.

La política monetaria. El segundo gran instrumento de la política macroeconómica es la **política monetaria**, que utilizan los gobiernos cuando gestionan el dinero, el crédito y el sistema bancario del país. Tal vez el lector haya leído que el banco central de su país regula la oferta monetaria. Pero ¿qué es exactamente la oferta monetaria? El **dinero** es el medio de cambio o método de pago. Actualmente, el público utiliza el efectivo y las cuentas bancarias para pagar sus facturas. Realizando operaciones, el banco central puede regular la cantidad de dinero de que dispone la economía.

¿Por qué una cosa tan secundaria como la oferta monetaria influye tanto en la actividad macroeconómica? Alterando la oferta monetaria, el banco central puede influir en muchas variables financieras y económicas, como los tipos de interés, los precios de las acciones, los precios de la vivienda y los tipos de cambio. Restringiendo la oferta monetaria, suben los tipos de interés y disminuye la inversión, lo cual provoca, a su vez, una reducción del PIB y de la inflación. Si el banco central se enfrenta a una recesión económica, puede aumentar la oferta monetaria y bajar los tipos de interés para estimular la actividad económica.

La naturaleza exacta de la política monetaria —la forma en que el banco central controla la oferta monetaria y la relación entre el dinero, la producción y la inflación— es una de las áreas más fascinantes, importantes y controvertidas de la macroeconomía. El endurecimiento de la política monetaria de Estados Unidos —que frenó la tasa de crecimiento de la oferta monetaria— elevó los tipos de interés, redujo el crecimiento económico y aumentó el desempleo en el período 1979-1982. Entre 1982 y 1997, la gestión monetaria cuidadosa de la Reserva Federal apoyó la expansión económica más larga de la historia de Estados Unidos. En la última década, la política monetaria se ha convertido en el principal instrumento que utiliza el gobierno para luchar contra el ciclo económico. En los capítulos dedicados a la política monetaria veremos extensamente cómo puede controlar el banco central la actividad económica.



Otros tiempos, otras medidas: Los países suelen buscar formas nuevas de resolver viejos problemas económicos. Existe un enfoque experimental llamado *política de rentas*, que consiste en el control directo de los precios y de los salarios. Se aplica extensamente en tiempos de guerra y a veces en situaciones de emergencia durante épocas de paz. El enfoque habitual para frenar la inflación ha consistido, como veremos, en adoptar medidas monetarias y fiscales para reducir la producción y aumentar el desempleo. Como esta medicina es muy desagradable, los gobiernos han buscado a menudo otros métodos para contener la inflación. La política de rentas ha ido desde el control de los salarios y de los precios (utilizado principalmente en tiempos de guerra) hasta medidas menos radicales como las directrices voluntarias sobre los salarios y los precios utilizadas en tiempos de paz.

Muchos economistas de la generación anterior pensaban que la política de rentas podía ser un método barato para reducir la inflación. La evidencia sobre sus efectos, así como la actitud más conservadora hacia la intervención del Estado, han generado un desencanto general. Actualmente muchos economistas creen que es simplemente ineficaz. Otros que es peor que inútil, que interfiere en los libres mercados, obstaculiza las variaciones de los precios relativos y no reduce la inflación. La mayoría de los países de renta alta ya no utilizan la política de rentas, pero sí la emplean a menudo los países en vías de desarrollo y los que se encuentran en el proceso de transición a una economía de mercado.

Un país dispone de una amplia variedad de instrumentos para perseguir sus objetivos macroeconómicos. Los principales son los siguientes:

1. La política fiscal está formada por el gasto público y los impuestos. El gasto público influye en la magnitud relativa del consumo colectivo frente al privado. Los impuestos se deducen de las rentas, reducen el gasto privado y afectan al ahorro privado. También afectan a la inversión y a la producción potencial. Hoy en día, la política fiscal se utiliza principalmente para influir en el crecimiento económico a largo plazo a través de su influencia en el ahorro nacional y en los incentivos para trabajar y ahorrar.
2. La política monetaria, dirigida por el banco central, fija la oferta monetaria, cuyas variaciones elevan o reducen los tipos de interés y afectan al gasto en sectores como la inversión empresarial, la vivienda y las exportaciones netas. La política monetaria influye significativamente tanto en el PIB efectivo como en el potencial.

LA CONEXIÓN EXTERIOR

Ningún país es una isla. Todos participan en la economía mundial y están ligados a través del comercio y las finanzas. Los lazos comerciales de las importaciones y las exportaciones de bienes y servicios se observan cuando Estados Unidos importa automóviles de Japón o exporta computadoras a México. Los lazos financieros se observan cuando Estados Unidos pide un préstamo a Japón para financiar su déficit presupuestario o cuando los fondos de pensiones norteamericanos diversifican sus carteras invirtiendo en los nuevos mercados de Asia o Iberoamérica.

Los países vigilan de cerca sus movimientos de comercio exterior. Un índice especialmente importante son las **exportaciones netas**, que son la diferencia numérica entre el valor de las exportaciones y el valor de las importaciones. Cuando las primeras son superiores a las segundas, la diferencia es un superávit, mientras que un saldo de exportaciones negativo es un déficit. Así, cuando las exportaciones de Estados Unidos fueron en total de 855.000 millones de dólares en 1996, mientras que las importaciones fueron de 954.000 millones, Estados Unidos incurrió en un déficit de comercio exterior de 99.000 millones.

El objetivo de expandir el comercio internacional ha cobrado una creciente importancia, ya que todos los países del mundo han observado que éste aumenta la eficiencia y fomenta el crecimiento económico. Al disminuir los costes de los transportes y de las comunicaciones, los vínculos internacionales son hoy más estrechos que una generación antes. El co-

mercio internacional ha sustituido al levantamiento de un imperio y a la conquista militar como vía más segura para conseguir riqueza e influencia nacionales. Actualmente, algunas economías comercian más de la mitad de su producción.

Uno de los principales acontecimientos de los años ochenta fue el cambio del patrón del comercio internacional de Estados Unidos. Durante la mayor parte de este siglo, Estados Unidos ha registrado un superávit comercial, es decir, sus exportaciones han sido superiores a sus importaciones. Pero en los años ochenta las exportaciones netas registraron un déficit cercano a los 150.000 millones de dólares, lo que representa alrededor de un 3 por ciento del PIB. A medida que fueron acumulándose los déficit, en 1996 Estados Unidos debía cerca de 800.000 millones de dólares a los extranjeros. Muchos norteamericanos están preocupados por las consecuencias que pueda tener en el futuro una gran deuda exterior.

A medida que las economías están cada vez más interrelacionadas, sus autoridades prestan una creciente atención a la política económica exterior. El comercio internacional no es un fin en sí mismo, sino que a los países les interesa con razón porque sirve para alcanzar el objetivo último de mejorar el nivel de vida. Las principales áreas que preocupan son la política comercial y la gestión financiera internacional.

La *política comercial* consiste en aranceles, contingentes y otros mecanismos que restringen o fomentan las importaciones y las exportaciones. La mayoría de las medidas comerciales apenas afectan a los resultados macroeconómicos, pero de cuando en cuando, como en los años treinta, las restricciones del comercio internacional son tan grandes que provocan graves perturbaciones económicas, inflaciones o recesiones.

El segundo conjunto de medidas dirigidas específicamente al sector exterior es la *gestión financiera internacional*. En el comercio internacional de un país influye su tipo de cambio, que representa el precio de su propia moneda expresado en las monedas de otros países. Éstos adoptan como parte de su política monetaria diferentes sistemas para regular sus mercados de divisas. Algunos dejan que los tipos de cambio sean determinados totalmente por la oferta y la demanda; otros establecen un tipo de cambio fijo frente a otras monedas. Estados Unidos se encuentra actualmente en la primera categoría, ya que permite, por lo general, que las fuerzas del mercado determinen el tipo de cambio del dólar.

La economía internacional es una intrincada red de conexiones comerciales y financieras entre los países. Cuando el sistema económico internacional funciona fluidamente, contribuye al rápido crecimiento económico; cuando se desmoronan los sistemas comerciales, resultan perjudicadas la producción y la renta de todo el mundo. Los países deben vigilar, pues, sus relaciones económicas internacionales por medio de la política comercial y la gestión financiera internacional.

B. LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS

La historia económica de los países puede verse en sus resultados macroeconómicos. Durante el siglo xx, Estados Unidos ha atravesado períodos de expansión en tiempos de guerra, de estancamiento cuando la inflación ha ido acompañada de un elevado desempleo, de contracción monetaria cuando el banco central ha luchado contra la inflación y después una larga expansión en unas condiciones macroeconómicas favorables. Durante todos estos años en que han cambiado las condiciones cíclicas, la economía de Estados Unidos ha crecido ininterrumpidamente y en 1997 la producción nacional era casi 20 veces mayor que hace cien años.

Los economistas han desarrollado el análisis de la oferta y la demanda agregadas para ayudar a explicar las principales tendencias de la producción y de los precios. Comenzamos explicando este importante instrumento de la macroeconomía y a continuación lo utilizamos para comprender algunos importantes acontecimientos históricos.

EN EL INTERIOR DE LA MACROECONOMÍA: LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS

Definiciones de la oferta y la demanda agregadas

¿Cómo determinan conjuntamente las diferentes fuerzas la actividad económica global? La Figura 20.5 de la página siguiente muestra las relaciones entre las distintas variables existentes dentro de la macroeconomía. Las divide en dos categorías: las que afectan a la oferta agregada y las que afectan a la demanda agregada. Esta división nos ayuda a comprender los factores que determinan el nivel de producción, los precios y el desempleo.



Terminología de las variables económicas: Comenzamos con alguna terminología económica sobre las diferentes fuerzas o variables que afectan a la economía. Algunos determinantes importantes proceden de fuera de la economía. Son los instrumentos o variables de política analizados en el apartado anterior: los impuestos, la política monetaria, etc. Existen, además **variables exógenas** (llamadas a veces *variables externas*), que influyen en la actividad económica, pero no resultan afectadas por ella. Entre éstas se encuentran las guerras y las revoluciones, las condiciones económicas extranjeras, el crecimiento de la población y muchos otros factores.

Los instrumentos de la política económica y las variables exógenas afectan conjuntamente a las variables determinadas dentro del sistema ma-

croeconómico. Es decir, determinan las **variables inducidas** (llamadas a veces *variables endógenas*), como la producción nacional, el empleo y el desempleo y el nivel de precios.

La parte inferior de la Figura 20.5 muestra las fuerzas que afectan a la **oferta agregada**, que es la cantidad total de bienes y servicios que las empresas de un país están dispuestas a producir y vender en un determinado período. La oferta agregada (que suele representarse mediante *OA*) depende del nivel de precios, de la capacidad productiva de las empresas y del nivel de costes.

En general, las empresas desean vender todo lo que pueden producir a unos elevados precios. En algunas circunstancias, los niveles de precios y de gasto pueden ser bajos, por lo que éstas pueden encontrarse con que tienen un exceso de capacidad. En otras situaciones, por ejemplo, en una expansión provocada por una guerra, las fábricas pueden estar funcionando a pleno rendimiento, al esforzarse las empresas se esfuerzan en producir lo suficiente para satisfacer todos los pedidos.

Vemos, pues, que la oferta agregada depende del nivel de precios que pueden cobrar las empresas, así como de la capacidad productiva o producción potencial de la economía. La producción potencial depende, a su vez, de la existencia de factores productivos (de los cuales los más importantes son el trabajo y el capital) y de la eficiencia de la gestión y de la técnica con que se combinan éstos.

La producción nacional y el nivel general de precios son determinados por las dos hojas gemelas de las tijeras representadas por la oferta y la demanda agregadas. La segunda hoja es la **demanda agregada**, que se refiere a la cantidad total que están dispuestos a gastar los diferentes sectores de la economía en un determinado período. La demanda agregada (que suele representarse mediante *DA*) es la suma del gasto de los consumidores, las empresas y el Estado y depende del nivel de precios, así como de la política monetaria y la fiscal y de otros factores.

Los componentes de la demanda agregada comprenden los automóviles, los alimentos y otros bienes de consumo comprados por los consumidores; las fábricas y el equipo comprados por las empresas; los misiles y las computadoras comprados por el Estado, y las exportaciones netas. Las compras totales dependen de los precios a los que se ofrecen los bienes, de las fuerzas exógenas como las guerras y el tiempo meteorológico, y de la política del gobierno.

Utilizando las dos hojas de las tijeras de la oferta y la demanda agregadas, logramos el equilibrio resultante, representado en el círculo de

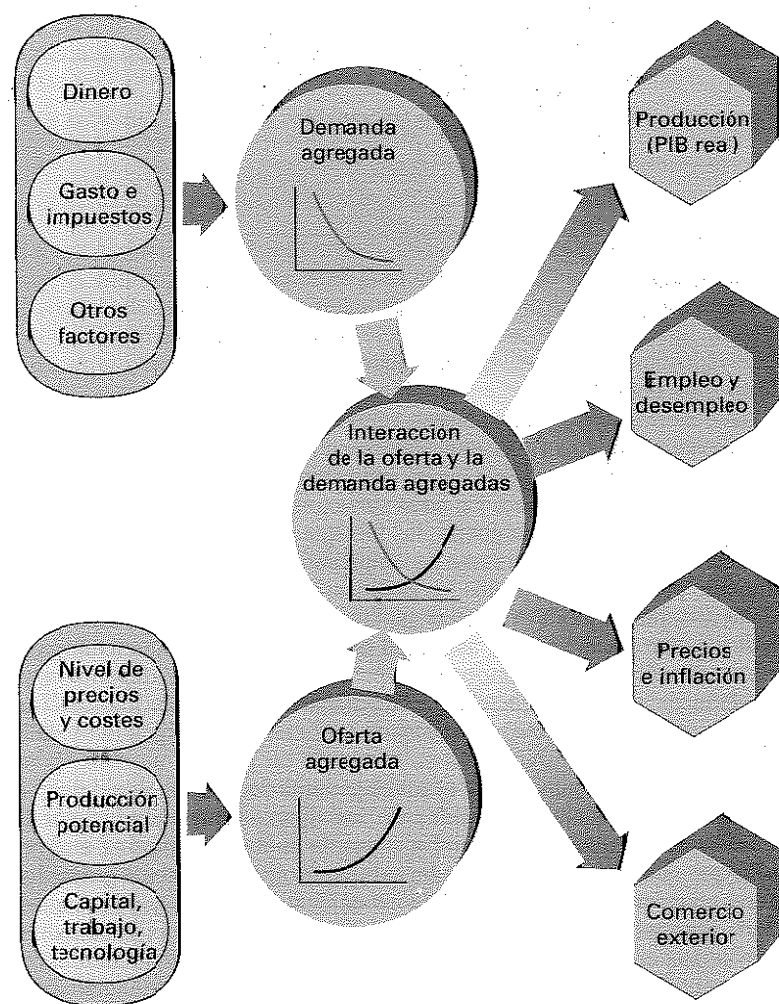


Figura 20.5. LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS DETERMINAN LAS PRINCIPALES VARIABLES MACROECONÓMICAS

Este diagrama clave muestra los principales factores que afectan a la actividad económica global. A la izquierda se encuentran las principales variables que determinan la oferta y la demanda agregadas; comprenden variables de política como la política monetaria y la fiscal y las cantidades de capital y de trabajo. En el centro, la oferta y la demanda agregadas actúan conjuntamente, al chocar el nivel de demanda con los recursos disponibles. Los principales resultados se muestran a la derecha en hexágonos: la producción, el empleo, el nivel de precios y el comercio exterior.

la derecha de la Figura 20.5. La producción nacional y el nivel de precios se asientan en el punto en el que los demandantes están dispuestos a comprar lo que las empresas están dispuestas a vender. El nivel de producción y de precios resultante determina el empleo, el desempleo y el comercio exterior.

Las curvas de oferta y demanda agregadas

Las curvas de oferta y demanda agregadas suelen utilizarse para analizar las condiciones macroeconómicas. Recuérdese que en el Capítulo 3 utilizamos las curvas de oferta y demanda del mercado para analizar los precios y las cantidades de productos específicos. Un instrumento gráfico semejante también puede ayudarnos a comprender cómo actúa la política monetaria o el cambio tecnológico a través de la oferta y la demanda agregadas para determinar la producción nacional y el nivel de precios. Con el instrumento *OA-DA*, podemos ver que una expansión monetaria eleva los precios y la producción. También vemos por qué un aumento de la eficiencia puede elevar la producción y *reducir* el nivel general de precios.

La Figura 20.6 muestra las curvas de oferta y demanda agregadas correspondientes a la producción de toda la economía. En el eje de abscisas o de las cantidades se encuentra la producción total (el PIB real) de la economía y en el de ordenadas el nivel general de precios (medido, por ejemplo, por el índice de precios de consumo). Utilizamos el símbolo Q para representar la producción y P para representar el nivel de precios.

La curva de pendiente negativa es la **curva de demanda agregada** o curva *DA*. Representa lo que comprarían todos los agentes de la economía —los consumidores, las empresas, los extranjeros y el Estado— a los diferentes niveles agregados de precios (manteniéndose constantes otros factores que afectan a la demanda agregada). En esta curva vemos que en un nivel general de precios de 150, el gasto total sería de 3 billones de dólares (al año). Si el nivel de precios ascendiera a 200, el gasto total disminuiría a 2,3 billones.

La curva de pendiente positiva es la **curva de oferta agregada** o curva *OA*. Representa la cantidad de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a producir y a vender a cada uno de los niveles de precios (manteniéndose constantes otros determinantes de la oferta agregada). De acuerdo con esta curva, las empresas querrán vender 3 billones de dólares a un nivel de precios de 150; si éste asciende a 200, querrán vender una cantidad mayor, 3,3 billones. Cuando aumenta el nivel de producción total demandado, las empresas quieren vender más bienes y servicios a un nivel de precios más alto.



Advertencia sobre las curvas OA y DA: Antes de avanzar, conviene hacer una importante advertencia: no deben confundirse las curvas macroeconómicas *DA* y *OA* con las curvas microeconómicas *DD* o *SS*. Las segundas muestran las cantidades y los precios de bienes específicos, dadas algunas cosas como la renta nacional y los precios de otros bienes. En cambio, las curvas de oferta y demanda agregadas muestran la determinación de la producción total y del nivel general de precios, manteniéndose constantes algunas cosas como la oferta monetaria, la política fiscal y el stock de capital. La oferta y la demanda agregadas explican cómo afectan los impuestos a la producción nacional y a las variaciones de todos los precios; la oferta y la demanda microeconómicas podrían considerar la manera en que afectan las subidas de los impuestos sobre la gasolina a las compras de automóviles. Los dos conjuntos de curvas tienen un parecido superficial, pero explican fenómenos muy diferentes.

El equilibrio macroeconómico. Pongamos a los conceptos *OA* y *DA* a trabajar para ver cómo se determinan los valores de equilibrio del precio y la cantidad. Lo que eso significa en lenguaje llano es que queremos hallar

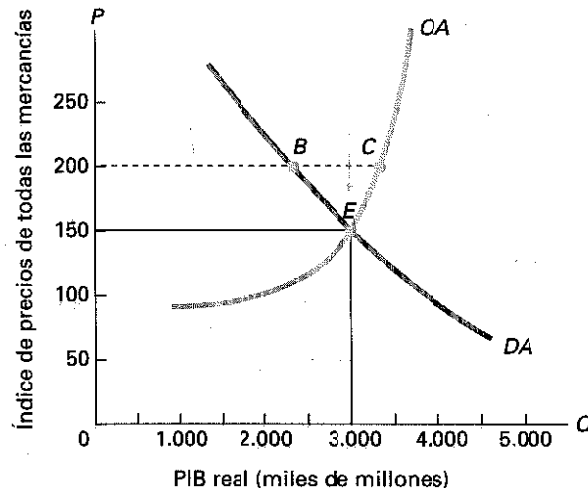


Figura 20.6. EL PRECIO Y LA PRODUCCIÓN AGREGADOS SON EL RESULTADO DE LA INTERACCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA AGREGADAS

La curva *DA* representa la cantidad de gasto total correspondiente a diferentes niveles de precios. La *OA* muestra lo que producirán y venderán las empresas en cada nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante.

La producción nacional y el nivel global de precios se encuentran en el punto de intersección de las curvas de oferta y demanda agregadas, que es el punto *E*. Este equilibrio se alcanza en un nivel general de precios en el que las empresas están dispuestas a producir y vender lo que los consumidores y otros demandantes están dispuestos a comprar.

el PIB real y el nivel general de precios que satisfarían tanto a los compradores como a los vendedores. En el caso de las curvas *OA* y *DA* representadas en la Figura 20.6, la economía global se halla en equilibrio en el punto *E*. Ese punto, en el cual el nivel de producción es $Q = 3.000$ y $P = 150$, es el único en el que los compradores y los vendedores están conformes. Sólo en el punto *E*, los demandantes están dispuestos a comprar exactamente la cantidad que las empresas están dispuestas a producir y vender.

¿Cómo alcanza la economía el equilibrio? ¿Qué entendemos, de hecho, por equilibrio? Un **equilibrio macroeconómico** es una combinación de la cantidad y el precio globales con los que ni los compradores ni los vendedores desean alterar sus compras, ventas o precios. La Figura 20.6 ilustra el concepto. Si el nivel de precios fuera superior al de equilibrio, por ejemplo, $P = 200$, las empresas querrían vender más de lo que los compradores querrían comprar; desearían vender la cantidad *C*, mientras que los compradores sólo querrían comprar la cantidad *B*. Los bienes se acumularían en los estantes, ya que las empresas producirían más de lo que comprarían los consumidores. Al final, las empresas reducirían la producción y comenzarían a bajar los precios. Al descender el nivel de precios con respecto a su nivel inicial demasiado elevado de 200, disminuiría la diferencia entre el gasto deseado y las ventas deseadas hasta alcanzar el equilibrio en $P = 150$ y $Q = 3.000$. Una vez alcanzado el equilibrio, ni los compradores ni los vendedores desearían alterar sus cantidades demandadas u ofrecidas y no existirían presiones para que variara el nivel de precios.

HISTORIA MACROECONÓMICA: 1900-1996

Utilizaremos los instrumentos de la oferta y la demanda agregadas para analizar los principales acontecimientos macroeconómicos de la historia de Estados Unidos en el siglo XX. Centraremos la atención en la expansión económica registrada durante la guerra de Vietnam, la estanflación provocada por las perturbaciones de la oferta de los años setenta, la profunda recesión causada por la contracción monetaria de principios de los ochenta y el fenomenal historial del crecimiento económico de este siglo.

La expansión registrada durante la guerra. La economía de Estados Unidos entró en los años sesenta habiendo experimentado numerosas recesiones. John Kennedy llegó a la presidencia con la esperanza de reavivarla. Fue el período en el que entró en Washington la «nueva economía», que era la expresión con que se conocía el enfoque keynesiano. Los asesores económicos de los presidentes Kennedy y Johnson recomendaron la adopción de una política expansiva y el Congreso aprobó medidas tendientes a estimular la economía, entre las cuales se encontraba una gran re-

ducción de los impuestos sobre la renta de las personas y de las sociedades en 1963 y 1964. El PIB creció un 4 por ciento anual durante los primeros años de la década de 1960, el desempleo disminuyó y los precios se mantuvieron estables. En 1965, la economía se encontraba en su nivel de producción potencial.

Desgraciadamente, el gobierno subestimó la magnitud de la escalada de la guerra de Vietnam; el gasto en defensa aumentó un 55 por ciento entre 1965 y 1968. Incluso cuando era evidente que había comenzado una gran expansión inflacionista, el presidente Johnson pospuso la adopción de dolorosas medidas fiscales para frenar la economía. Hasta 1968 no se subieron los impuestos y se redujo el gasto civil, momento en que ya era demasiado tarde para impedir que las presiones inflacionistas recalentaran la economía. La Reserva Federal acomodó la expansión permitiendo que la oferta monetaria creciera rápidamente y que los tipos de interés fueran bajos. Como consecuencia, durante la mayor parte del período 1966-1970, la economía funcionó muy por encima de su nivel de producción potencial. La inflación comenzó a aumentar bajo la presión del bajo desempleo y del elevado grado de utilización de las fábricas, inaugurando la «era de la inflación» que duró desde 1966 hasta 1981.

La Figura 20.7 muestra los acontecimientos de este período. La reducción de los impuestos y los gastos en defensa aumentaron la demanda agregada, desplazando la curva de demanda agregada hacia la derecha de DA a DA' y trasladando el equilibrio de E a E' . La producción y el empleo aumentaron acusadamente y los precios comenzaron a acelerarse al traspasar la producción los límites de la capacidad. Los economistas vieron que era más fácil estimular la economía que convencer a los responsables de la política económica de que la frenaran cuando amenazaba una inflación. Esta lección llevó a muchos a poner en duda el acierto de la adopción de medidas fiscales para estabilizar la economía.

Las perturbaciones de la oferta y la estanflación. Durante los años setenta, el mundo industrial sufrió una nueva enfermedad macroeconómica: las perturbaciones de la oferta. Una **perturbación de la oferta** es un cambio repentino de las condiciones de costes o de productividad que desplaza acusadamente la oferta agregada. En 1973, llamado el «año de las siete plagas», hubo algunas perturbaciones de la oferta especialmente virulentas, entre las que cabe citar las malas cosechas, los desplazamientos de las corrientes oceánicas, la especulación general en los mercados mundiales de materias primas, las conmociones de los mercados de divisas y una guerra en Oriente Medio que cuadruplicó el precio mundial del crudo.

Este golpe a las reservas de materias primas y combustibles elevó espectacularmente los precios al por mayor. Los precios de las materias primas y de los combustibles subieron entre 1972 y 1973 más de lo que habían subido durante todo el período comprendido entre el fi-

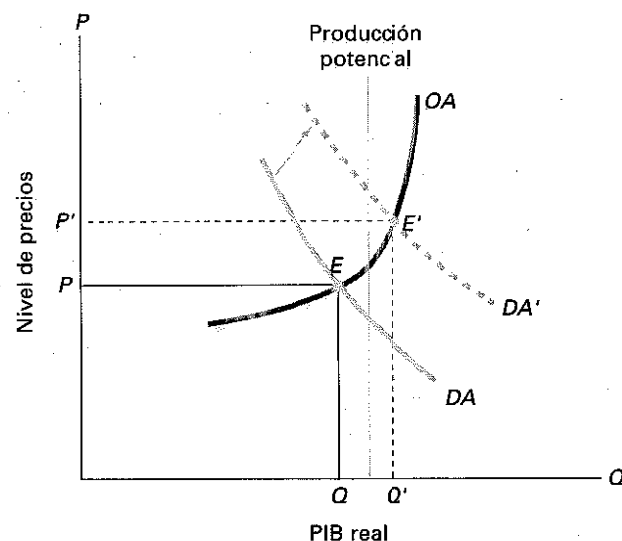


Figura 20.7. EL AUMENTO DE LA DEMANDA AGREGADA PROVOCA UNA EXPANSIÓN DURANTE LAS GUERRAS

Durante las guerras, el aumento del gasto en defensa eleva el gasto agregado, provocando un desplazamiento de la demanda agregada de DA a DA' y un aumento del nivel de producción de equilibrio de E a E' . Cuando el nivel de producción es muy superior al potencial, el nivel de precios sube acusadamente de P a P' y se produce una inflación durante la guerra.

nal de la Segunda Guerra Mundial y 1972. Poco después de la perturbación de la oferta, la inflación experimentó un enorme aumento y la producción real disminuyó al atravesar Estados Unidos un período de estanflación.

¿Cómo podemos comprender la combinación de una reducción de la producción y una subida de los precios? Este gran e imprevisto incremento del coste de las materias primas constituyó una perturbación de la oferta, que puede representarse mediante un desplazamiento ascendente de la curva de oferta agregada, lo que significa que las empresas sólo ofrecen el mismo nivel de producción a unos precios significativamente más altos. La Figura 20.8 muestra una perturbación de la oferta.

Las perturbaciones de la oferta producen una subida de los precios, seguida de una reducción de la producción y de un aumento del desempleo. Las perturbaciones de la oferta deterioran, pues, todos los grandes objetivos de la política macroeconómica.

Política monetaria restrictiva, 1979-1982. En 1979, la economía de Estados Unidos se había recuperado de la perturbación de la oferta de

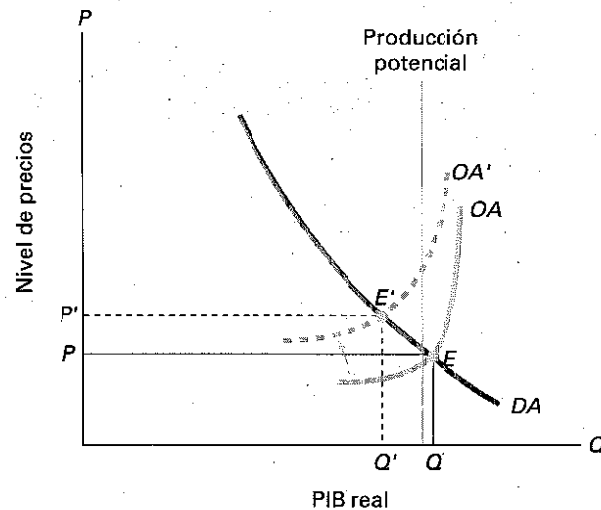


Figura 20.8. EFECTOS DE LAS PERTURBACIONES DE LA OFERTA

Un enorme aumento de los costes del petróleo, de las materias primas o del trabajo eleva los costes de las empresas, lo que provoca una estanflación, es decir, un estancamiento combinado con una inflación. Utilizando el modelo OA-DA, el aumento de los costes desplaza la curva OA de OA a OA' y desplaza el equilibrio de E a E'. La producción desciende de Q a Q', mientras que los precios suben. La economía sufre, pues, un doble mal de ojo: una reducción de la producción y una subida de los precios.

1973. La producción había retomado a su nivel potencial. Pero el malestar existente en Oriente Medio desencadenó otra crisis del petróleo al dispararse los precios como consecuencia de la revolución iraní; éstos pasaron de 14\$ el barril a principios de 1978 a 34\$ en 1979. La inflación aumentó espectacularmente, siendo, en promedio, del 12 por ciento al año entre 1978 y 1980.

La inflación de dos dígitos era inadmisible, ante lo cual la Reserva Federal, gobernada por el economista Paul Volcker, prescribió la fuerte medicina de una contracción monetaria para frenar la inflación. Los tipos de interés experimentaron una enorme subida en 1979 y 1980, la bolsa de valores cayó y el crédito comenzó a escasear. La política monetaria restrictiva del Fed frenó el gasto de los consumidores y de las empresas. Los componentes de la demanda agregada sensibles a los tipos de interés resultaron especialmente afectados. A partir de 1979, la construcción de viviendas, las compras de automóviles, la inversión empresarial y las exportaciones netas experimentaron una enorme reducción.

La Figura 20.7 nos permite mostrar cómo una política monetaria dura eleva los tipos de interés y reduce la demanda agregada cambiando

simplemente de sentido la flecha. Es decir, la política monetaria restrictiva redujo el gasto y provocó un desplazamiento descendente y hacia la izquierda de la curva de demanda agregada, es decir, produjo el efecto contrario de la escalada militar de los años sesenta. La disminución de la demanda agregada redujo la producción cerca de un 10 por ciento con respecto a su nivel potencial a finales de 1982 y la tasa de desempleo pasó de menos de un 6 por ciento en 1979 a más de un 10 por ciento a finales de 1982.

La recompensa de estas austeras medidas fue un espectacular descenso de la inflación, que pasó de una media anual de 12 por ciento en el período 1979-1980 a un 4 por ciento en el período 1983-1988. La política monetaria restrictiva consiguió terminar con la era de inflación, pero el país pagó este logro con un aumento del desempleo y una reducción de la producción durante el período de contracción monetaria.

La decidida política monetaria de principios de los años ochenta preparó el terreno para la larga expansión económica del período 1982-1997. Este período, en el que sólo hubo una leve recesión en 1990-1991, demostró ser el de mayor estabilidad macroeconómica de la historia de Estados Unidos. El PIB real creció a una tasa media de 3 por ciento al año y la inflación de precios fue, en promedio, algo superior al 3 por ciento. A finales de los años noventa, muchos trabajadores nunca habían experimentado un ciclo económico o un episodio inflacionista grave y algunos afirmaban ingenuamente que el ciclo económico se había eliminado en esta «economía del mundo feliz».

El siglo del crecimiento. El último acto de nuestro drama macroeconómico se refiere al crecimiento que han experimentado la producción y los precios desde 1900. Como muestra el gráfico de la página 743, la producción se ha multiplicado por más de 16 desde principios de siglo. ¿A qué se debe este patrón a largo plazo?

El examen detenido del crecimiento económico de Estados Unidos revela que la tasa de crecimiento registrada durante este siglo ha sido, en promedio, del 3,1 por ciento al año. Este crecimiento se ha debido, en parte, al aumento que ha experimentado la escala de la producción como consecuencia del enorme incremento del capital, del trabajo e incluso de la tierra registrado durante este período. También han sido importantes las mejoras de la eficiencia debidas a nuevos productos (como los automóviles) y a nuevos procesos (como el cálculo electrónico). También han contribuido al crecimiento otros factores menos visibles, como la mejora de las técnicas de gestión y de los servicios (innovaciones como la cadena de montaje y la entrega de bienes en 24 horas). Muchos economistas creen que el crecimiento medido subestima el verdadero crecimiento debido a que nuestras mediciones tienden a no tener en cuenta la contribución de los nuevos productos y de la mejora de la calidad de los existentes al nivel de vida. Por ejemplo, cuando Thomas Crapper inventó el retrete interior,

millones de personas dejaron de tener que pelear con las nieves invernales para orinar en retretes exteriores y, sin embargo, este aumento de la comodidad nunca se reflejó en el producto interior bruto medido.

¿Cómo podemos representar el enorme aumento de la producción con nuestro instrumento *OA-DA*? La Figura 20.9 nos lo muestra. El aumento de los factores y la mejora de la eficiencia provocaron un enorme desplazamiento de la curva *OA* hacia la derecha de OA_{1900} a OA_{1996} . También experimentó un enorme incremento el coste de producción, al aumentar los ingresos medios por hora de 0,10\$ por hora a 11,82\$, por lo que la curva *OA* también se desplazó en sentido ascendente. El efecto global fue, pues, el aumento tanto de la producción como de los precios que se muestra en la Figura 20.9.

El papel de la política económica

¿Cómo encaja la política macroeconómica en el cuadro? Actualmente, la principal misión de la política macroeconómica es diagnosticar la situación de la economía y prescribir la medicina correcta. Examinemos a modo de ejemplo las cuestiones económicas analizadas durante los debates presidenciales de 1996. El desempleo y la inflación eran bajos, ya que la economía había evitado tanto la recesión como una elevada inflación durante varios años. Sin embargo, a la mayoría de los observadores les preocupaba el estancamiento de la tasa de crecimiento de la productividad (o de la producción por trabajador) y de los salarios reales (los salarios monetarios corregidos para tener en cuenta la inflación).

Como presidente en el poder, Clinton sostenía que el enfoque correcto era continuar reduciendo el déficit presupuestario y mejorando al mismo tiempo las cualificaciones humanas. Tanto él como sus asesores económicos pensaban que la reducción del déficit público elevaría el ahorro nacional, la inversión nacional y, por lo tanto, el crecimiento de la producción potencial. Eso haría, de hecho, que la curva *OA* se desplazara más deprisa en las versiones futuras de la Figura 20.9.

El contrincante republicano, Robert Dole, prefería basarse en la economía de la oferta y reducir los impuestos, el gasto y las cargas derivadas de la regulación. Este enfoque se basaba en la idea de que una reducción de los impuestos estimularía el ahorro, la inversión y la innovación. Los escépticos sostenían que la reducción de los impuestos elevaría el déficit público y expulsaría inversión privada. Los defensores de la economía de la oferta respondían que la mejora de los incentivos aceleraría significativamente el crecimiento de la producción y que los ingresos generados por este crecimiento contrarrestarían en gran medida la reducción de los tipos impositivos.

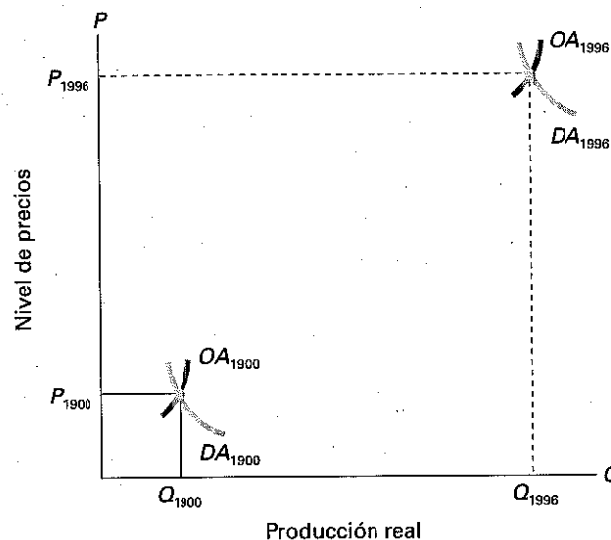


Figura 20.9. EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL DETERMINA LOS RESULTADOS ECONÓMICOS A LARGO PLAZO

Durante este siglo, los aumentos del trabajo, del capital y de la eficiencia han provocado un enorme incremento del potencial productivo de la economía, desplazando mucho la oferta agregada hacia la derecha. A largo plazo, la oferta agregada es el principal determinante del crecimiento de la producción.

¿Cómo puede contribuir la macroeconomía a resolver este debate? La diferencia se halla en parte en cuestiones como las relativas a las dimensiones del Estado y al acierto de la adopción de medidas económicas para atacar los problemas sociales. Los economistas no pueden dar una respuesta correcta desde el punto de vista científico a estas preguntas, pues plantean cuestiones *normativas* que entrañan valores sociales y políticos. Pero los macroeconomistas pueden analizar las cuestiones de macroeconomía *positiva*. Estiman la influencia de la reducción de los tipos impositivos en los ingresos fiscales y en el déficit presupuestario, intentan averiguar hasta qué punto un aumento del ahorro y de la inversión eleva el crecimiento de la producción y contribuyen a sopesar las ventajas relativas de la inversión en personas o en tecnología frente a la inversión en la construcción de fábricas. Aunque las respuestas a estas cuestiones macroeconómicas no pueden resolver las cuestiones de la política económica nacional, el estudio de la macroeconomía nos arma para el gran debate.

RESUMEN

A. Conceptos clave de macroeconomía

1. La macroeconomía es el estudio de la conducta de toda la economía: analiza el crecimiento a largo plazo, así como las fluctuaciones cíclicas de la producción total, el desempleo y la inflación, la oferta monetaria y el déficit presupuestario y el comercio y las finanzas internacionales. Contrasta con la microeconomía, que estudia el comportamiento de mercados, precios y productos específicos.
2. Estados Unidos proclamó sus objetivos macroeconómicos en la Employment Act (ley de empleo) de 1946, que declaraba que la política federal era «fomentar el empleo, la producción y el poder adquisitivo máximos». Desde entonces, han cambiado las prioridades respecto a estos tres objetivos. Pero todas las economías de mercado siguen enfrentándose a tres cuestiones macroeconómicas fundamentales: a) ¿por qué disminuyen a veces la producción y el empleo y cómo puede reducirse el desempleo?; b) ¿cuáles son las causas de la inflación de precios y cómo puede controlarse?; c) ¿cómo puede elevar un país su tasa de crecimiento económico?
3. Además de estas desconcertantes cuestiones, existe el duro hecho de que hay conflictos o disyuntivas inevitables entre estos objetivos: un rápido crecimiento de los futuros niveles de vida puede significar una reducción del consumo actual y una reducción de la inflación puede significar un período temporal de elevado desempleo.
4. Los economistas evalúan el éxito de una economía en función de su cumplimiento de estos objetivos: a) un elevado nivel y rápido crecimiento de la producción y del consumo [la producción suele medirse por medio del producto interior bruto (PIB), que es el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos en un determinado año; además, el PIB debe ser elevado en relación con el potencial, que es el máximo nivel de producción que puede mantenerse o de elevado empleo]; b) una baja tasa de desempleo y un elevado empleo con una abundante oferta de buenos puestos de trabajo; c) la estabilidad del nivel de precios (o una baja inflación).
5. Antes de que se desarrollara la ciencia de la macroeconomía, los países tendían a sortear los desplazamientos de las corrientes macroeconómicas sin timón. Hoy en día, existen numerosos instrumentos a disposición de los gobiernos para dirigir la economía: a) la política fiscal (el gasto público y los impuestos) ayuda a determinar la distribución de los recursos entre los bienes privados y los colectivos, afecta a las rentas y al consumo de los individuos y ofrece incentivos a la inversión y otras decisiones económicas. b) La política monetaria (especialmente la regulación de la oferta monetaria por

parte del banco central para influir en los tipos de interés y en las condiciones crediticias) afecta a sectores de la economía que son sensibles a los tipos de interés. Los más importantes son la vivienda, la inversión empresarial y las exportaciones netas.

6. Los países no son sino una pequeña parte de una economía global cada vez más integrada en la que están unidos entre sí a través del comercio de bienes y servicios y de los movimientos financieros. Un sistema económico internacional que funcione fluidamente contribuye a acelerar el crecimiento económico, pero la economía internacional puede frenar el motor del crecimiento cuando los movimientos comerciales se ven interrumpidos o cuando se desmorona el mecanismo financiero internacional. El comercio internacional ocupa un lugar prioritario en la agenda de todos los países.

B. La oferta y la demanda agregadas

7. Los conceptos fundamentales para comprender la determinación de la producción nacional y del nivel de precios son la oferta agregada (OA) y la demanda agregada (DA). La demanda agregada está formada por el gasto total que realizan en una economía los hogares, las empresas, el Estado y los extranjeros. Representa la producción total que se estaría dispuesto a comprar a cada nivel de precios, dada la política monetaria y fiscal y otros factores que afectan a la demanda. La oferta agregada describe la cantidad de producción que estarían dispuestas a producir y vender las empresas dados los precios, los costes y las condiciones del mercado.
8. Las curvas OA y DA tienen la misma forma que las conocidas curvas de oferta y demanda analizadas en microeconomía. La DA de pendiente negativa muestra la cantidad que adquirirían los consumidores, las empresas y otros compradores a cada nivel de precios, manteniéndose constantes otros factores. La OA representa la cantidad que las empresas estarían dispuestas a producir y a vender a cada nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante. (Pero evite confundir el lector la oferta y la demanda microeconómicas con las agregadas.)
9. El equilibrio macroeconómico global, que determina tanto los precios agregados como la producción agregada, se encuentra en el punto en que se cortan las curvas OA y la DA. En el nivel de precios de equilibrio, los compradores están dispuestos a comprar lo que las empresas están dispuestas a vender. El nivel de producción de equilibrio puede alejarse del pleno empleo o del nivel de producción potencial.

10. La historia reciente de Estados Unidos muestra un ciclo irregular de perturbaciones de la demanda y la oferta agregadas y de las reacciones de la política económica. A mediados de los años sesenta, los déficit hinchados por la guerra de Vietnam más la política monetaria suave provocaron un rápido aumento de la demanda agregada. Como consecuencia, los precios y la inflación experimentaron un acusado aumento. En 1973 y de nuevo en 1979, una serie de perturbaciones negativas de la oferta provocó un desplazamiento ascendente de la oferta agregada, lo que dio lugar a una estanflación, que es un aumento simultáneo del desempleo y de la inflación. A finales de los años setenta, las autoridades económicas reaccionaron al aumento de la inflación endureciendo la política monetaria y elevando los tipos de interés. Como consecuencia, disminuyó el gasto en las demandas sensibles a los tipos de interés, como la vivienda, la inversión y las exportaciones netas. El período de austeridad redujo la inflación y anunció un largo período de estabilidad macroeconómica.
11. El crecimiento de la producción potencial ha elevado enormemente durante todo este siglo la oferta agregada y ha provocado un continuo crecimiento de la producción y del nivel de vida.

REPASO DE CONCEPTOS

Principales conceptos macroeconómicos

macroeconomía frente a microeconomía
producto interior bruto (PIB), efectivo y potencial
empleo, desempleo, tasa de desempleo
inflación, deflación
índice de precios de consumo (IPC)

exportaciones netas
política fiscal (gasto público, impuestos)
dinero, política monetaria

Oferta y demanda agregadas

oferta agregada, demanda agregada
curva *OA*, curva *DA*

equilibrio de *OA* y *DA*

tres perturbaciones macroeconómicas:
la expansión durante la guerra
la perturbación de la oferta
el endurecimiento de la política monetaria
causas del crecimiento económico a largo plazo

TEMAS DE DISCUSIÓN

- ¿Cuáles son los principales objetivos de la macroeconomía? Defina brevemente cada uno de ellos y explique por qué es importante.
- Si el IPC fuera 300 en 1996 y 315 en 1997, ¿cuál sería la tasa de inflación en 1997?
- ¿Cómo afectaría cada uno de los siguientes acontecimientos a la demanda agregada o a la oferta agregada según se indica?
 - Una gran subida del precio del petróleo (a la *OA*).
 - Un acuerdo sobre la reducción del armamento que recortara el gasto militar (a la *DA*).
 - Un aumento de la producción potencial (a la *OA*).
 - Una suavización de la política monetaria que redujera los tipos de interés (a la *DA*).
- Utilice el instrumento de la *OA* y la *DA* para mostrar cómo afecta cada uno de los acontecimientos citados en el tema de discusión 3 a la producción y al nivel general de precios.
- Póngase usted en el lugar del responsable de la política económica. La economía se encuentra en equilibrio cuando $P = 100$ y $Q = 3.000 =$ PIB potencial. Usted se niega a «acomodar» la inflación, es decir, quiere mantener los precios absolutamente estables en $P = 100$, independientemente de lo que ocurra con la producción. Usted dispone de la política monetaria y fiscal para influir en la demanda agregada, pero no puede influir en la oferta agregada. ¿Cómo respondería a:
 - un aumento repentino del gasto de inversión?
 - una gran subida del precio de los alimentos como consecuencia de una gran inundación?
 - una disminución de la productividad que redujera la producción potencial?
 - una gran reducción de las exportaciones netas provocada por una profunda depresión europea?
- En 1981-1983, la Administración Reagan adoptó una política fiscal que redujo los impuestos y aumentó el gasto público.
 - Explique por qué esta política tendería a aumentar la demanda agregada y muestre cómo afectaría a la producción y a los precios a corto plazo, suponiendo que sólo se desplaza *DA*.

- b) Según la escuela del lado de la oferta, las reducciones de los impuestos afectan a la oferta agregada principalmente elevando la producción potencial. Suponiendo que las medidas fiscales de Reagan afectaron tanto a la *OA* como a la *DA*, muestre cómo afectaron a la producción y al nivel de precios. Explique por qué su influencia en la producción es inequívoca, mientras que su influencia en los precios no está clara.
7. El conjunto de medidas económicas de Clinton aprobadas por el Congreso en 1993 endureció la política fiscal elevando los impuestos y reduciendo el gasto. Muestre el efecto de esta política a) suponiendo que no existe ninguna política monetaria compensatoria y b) suponiendo que la política monetaria contrarresta totalmente los efectos producidos en el PIB y que la reducción del déficit eleva la inversión y el crecimiento de la producción potencial.
8. Examine los datos sobre el PIB real y el nivel de precios del Cuadro 20.2.
- a) Calcule la tasa de crecimiento del PIB real y la tasa de inflación de los años 1981-1985. ¿Adivina en qué año se produjo una grave recesión?

Cuadro 20.2. Fuente: *Economic Report of the President, 1997*

Año	PIB real (miles de millones de dólares, precios de 1992)	Nivel de precios* (1992 = 100)
1980	3.776	71,7
1981	3.843	78,9
1982	3.760	83,8
1983	3.907	87,2
1984	4.149	91,0
1985	4.280	94,4

* Obsérvese que el índice de precios mostrado es el índice de precios del PIB, que mide la tendencia de los precios de todos los componentes del PIB.

- b) Represente en un gráfico *OA-DA* como el de la Figura 20.6 (página 385) un conjunto de curvas *OA* y *DA* que generen los equilibrios de los precios y de la producción mostrados en el cuadro. ¿Cómo explicaría la recesión que ha identificado?

CAPÍTULO 21

La medición de la actividad económica

Cuando podemos medir aquello de lo que hablamos y expresarlo en cifras, sabemos algo de ello; cuando no podemos medirlo ni expresarlo en cifras, nuestro saber es escaso e insatisfactorio; quizá sea el comienzo del saber, pero apenas cabe decir que hayamos llegado al estado científico.

Lord Kelvin

De todos los conceptos de macroeconomía, el indicador más importante es el producto interior bruto (PIB), que mide el valor total de los bienes y servicios producidos en un país. Los datos del PIB permiten al presidente, al Parlamento y al banco central saber si la economía está contrayéndose o expandiéndose, si necesita un impulso o debe controlarse algo y si amenaza una grave recesión o una grave inflación. Cuando los economistas quieren averiguar el nivel de desarrollo económico de un país, observan su PIB per cápita. Los datos procedentes de la contabilidad nacional son como faros que ayudan a las autoridades económicas a llevar a la economía por el camino que permite alcanzar los objetivos del país. Sin indicadores de los agregados económicos como el PIB, las autoridades económicas se encontrarían a la deriva en un mar de datos desordenados.

Aunque parezca que el PIB y el resto de la contabilidad nacional son conceptos misteriosos, se encuentran realmente entre los grandes inventos del siglo XX. De la misma manera que un satélite permite visualizar desde el espacio la situación meteorológica de todo un continente, así el PIB muestra un panorama general de la situación de la economía. Por otra parte, la teoría macroeconómica no podría avanzar sin el PIB, sin los indicadores de los precios llamados índices de precios y sin otros indicadores de la renta nacional. Éstos nos permiten abordar las principales cuestiones de la macroeconomía, entre las cuales se encuentran el crecimiento económico, el ciclo económico, la relación entre la actividad económica y el desempleo y la medición de la inflación y sus determinantes.

En este capítulo explicamos cómo miden los economistas el PIB y otros grandes conceptos macroeconómicos.

EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO: EL PATRÓN DE MEDIDA DEL RENDIMIENTO DE UNA ECONOMÍA

¿Qué es el **producto interior bruto**? Es el nombre que damos al valor monetario total de los bienes y servicios finales que produce un país en un año dado. Es la cifra a la que llegamos cuando aplicamos el patrón de medida del dinero a los diversos bienes y servicios —desde las manzanas hasta las citharas— que produce un país con su tierra, su trabajo y su capital. Es igual a la suma de los valores monetarios de todos los bienes de consumo y de inversión, las compras del Estado y las exportaciones netas a otros países.

El producto interior bruto (o PIB) es el indicador más amplio de la producción total de bienes y servicios de un país. Es la suma de los valores monetarios del consumo, la inversión bruta, las compras de bienes y servicios por parte del Estado y las exportaciones netas producidas en un país durante un determinado año.

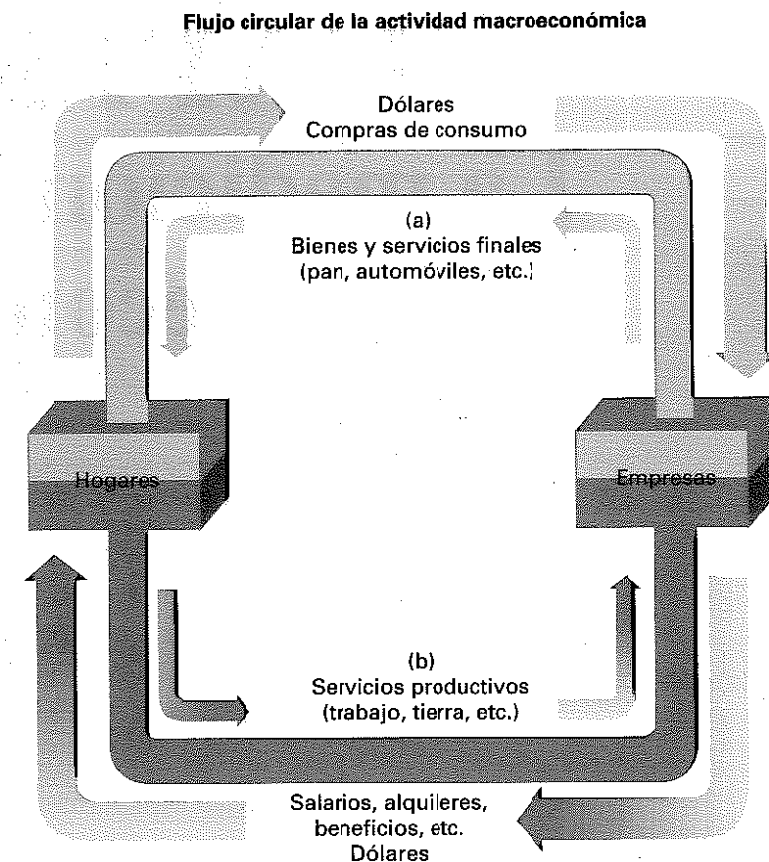


Figura 21.1. EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO PUEDE MEDIRSE COMO (a), UN FLUJO DE PRODUCTOS FINALES, O, LO QUE ES LO MISMO, COMO (b), UN FLUJO DE COSTES

En la mitad superior, el público gasta su dinero en bienes finales. El flujo monetario total del gasto realizado en cada uno de estos años es un indicador del producto interior bruto. La mitad inferior mide el flujo anual de costes de producción: los ingresos que pagan las empresas en salarios, alquileres, intereses, dividendos y beneficios.

Los dos indicadores del PIB deben ser siempre idénticos. Obsérvese que esta figura es la contrapartida *macroeconómica* de la Figura 2-1, que presenta el flujo circular de la oferta y la demanda.

El PIB se utiliza para muchos fines, pero el más importante de ellos es medir el comportamiento global de una economía. Si le preguntáramos a un historiador económico qué ocurrió durante la Gran Depresión, la mejor respuesta escueta que podría darnos sería la siguiente:

Entre 1929 y 1933, el PIB descendió de 104.000 millones de dólares a 56.000 millones. Esta enorme reducción del valor monetario de los bienes y servicios producidos por la economía de Estados Unidos supuso privaciones, bancarrotas, quiebras bancarias, revueltas y convulsiones políticas.

A continuación analizamos los elementos de la contabilidad de la renta y el producto nacionales. Comenzamos mostrando diferentes maneras de medir el PIB y distinguiendo el PIB real y el nominal y a continuación analizamos sus principales componentes. Concluimos con un análisis de la medición del nivel general de precios y la tasa de inflación.

Dos medidas del producto nacional: como flujo de bienes y como flujo de ingresos

¿Cómo miden los economistas, en realidad, el PIB? Una de las mayores sorpresas es que lo pueden medir de dos maneras totalmente independientes. Como muestra la Figura 21.1, el PIB puede medirse como un flujo de productos o como una suma de ingresos.

Para demostrar las diferentes maneras de medirlo, comenzamos considerando el caso de un mundo muy simplificado, en el cual no hay ni Estado ni comercio exterior ni inversión. De momento, nuestra economía sólo produce *bienes de consumo*, que son artículos comprados por los hogares para satisfacer sus deseos. (Nota importante: nuestro primer ejemplo se ha simplificado excesivamente para mostrar las ideas básicas; en los ejemplos realistas posteriores, añadiremos la inversión, el Estado y el sector exterior.)

El enfoque del flujo de productos. Todos los años el público consume una amplia variedad de bienes y servicios finales: bienes como manzanas, naranjas y pan; servicios como los sanitarios y los de las peluquerías. Sólo incluimos los *bienes finales*, es decir, los bienes comprados y utilizados en última instancia por los consumidores. Los hogares gastan su renta en estos bienes de consumo, como muestra la mitad superior de la Figura 21.1. Sumemos todos los dólares gastados en estos bienes finales de consumo y llegaremos al PIB total de esta economía simplificada.

Así pues, en nuestra sencilla economía, podemos calcular fácilmente la renta o producto nacional sumando el flujo anual de bienes y servicios *finales*: (precio de las naranjas \times número de naranjas) más (precio de las manzanas \times número de manzanas), y así sucesivamente con todos los demás bienes finales. El producto interior bruto es el valor monetario total del flujo de productos finales que produce el país.

Obsérvese que utilizamos los precios de mercado para valorar los diferentes bienes. ¿Por qué utilizamos los precios de mercado en lugar de la masa, el volumen o las horas de trabajo utilizadas en la producción? Los

precios de mercado son el patrón de medida porque reflejan el valor económico relativo de los diversos bienes y servicios. Es decir, los precios relativos de los diferentes bienes reflejan cómo valoran los consumidores sus últimas (o marginales) unidades de consumo de estos bienes. Por lo tanto, la elección de los precios de mercado como ponderaciones de los diferentes bienes no es arbitraria; en una economía de mercado que funcione perfectamente, los precios reflejan la satisfacción relativa que reporta cada bien a los consumidores.

El enfoque de los ingresos o del coste. El segundo enfoque equivalente para calcular el PIB es el enfoque de los ingresos o del coste. Fijémonos en la mitad inferior de la Figura 21.1. Por ella fluyen todos los costes de las empresas, que comprenden los salarios que se pagan al trabajo, las rentas o alquileres que se pagan a la tierra, los beneficios que se pagan al capital, etc. Pero estos costes de las empresas también son los ingresos que perciben los hogares de las empresas. Midiendo el flujo anual de estos ingresos o rentas, los estadísticos llegan de nuevo al PIB.

Así pues, la segunda manera de calcular el PIB es como el total de ingresos de los factores (salarios, intereses, alquileres y beneficios) que son los costes de producción de los bienes finales de la sociedad.

Equivalencia de los dos enfoques. Una vez calculado el PIB mediante el enfoque del flujo de productos de la mitad superior y mediante el enfoque del flujo de ingresos de la mitad inferior, ¿cuál es el mejor método? Sorprendentemente, son *exactamente* iguales.

La identidad de los dos se comprende si se examina la sencilla economía de una peluquería. Supongamos que los peluqueros no tienen ningún otro gasto aparte del trabajo. Si venden 10 cortes de pelo a 8\$ cada uno, el PIB es de 80\$. Pero sus ingresos (en salarios y beneficios) también ascienden exactamente a 80\$. Por lo tanto, en este caso el PIB es idéntico independientemente de que se mida como un flujo de productos (80\$ de cortes de pelo) o como un coste e ingreso (80\$ de salarios y beneficios).

En realidad, los dos enfoques son idénticos porque hemos incluido el «beneficio» en la mitad inferior junto con otras rentas. ¿Qué es exactamente el beneficio? Es lo que queda de la venta del producto una vez pagados los costes de los demás factores (los salarios, los intereses y los alquileres). Es el residuo que se ajusta automáticamente para que los costes o ingresos de la mitad inferior coincidan exactamente con el valor de los bienes de la mitad superior.

Resumiendo,

El PIB o producto interior bruto puede medirse de dos formas distintas: 1) como el flujo de productos finales o 2) como los costes o ingresos totales de los factores que realizan el producto. Dado que el beneficio es un residuo, ambos enfoques dan exactamente el mismo PIB total.

Cuadro 21.1. Construcción de las cuentas nacionales a partir de las cuentas de resultados de las empresas

(a) Cuenta de resultados de una explotación agrícola representativa			
Producción agrícola		Ingresos	
Ventas de bienes (maíz, manzanas, etc.)	1.000\$	Costes de producción:	
		Salarios	800\$
		Alquileres	100
		Intereses	25
		Beneficios (residuo)	75
Total	1.000\$	Total	1.000\$

(b) Cuenta del producto nacional (millones de dólares)			
Flujo del producto de la mitad superior		Flujo de los ingresos de la mitad inferior	
Producto final (10×1.000)	10.000\$	Costes o ingresos:	
		Salarios (10×800)	8.000\$
		Alquileres (10×100)	1.000
		Intereses (10×25)	250
		Beneficios (10×75)	750
PIB total	10.000\$	PIB total	10.000\$

La parte (a) muestra la cuenta de resultados de una explotación agrícola representativa. El lado izquierdo muestra el valor de la producción y el derecho los costes de la empresa. La parte (b) suma o agrega los 10 millones de explotaciones agrícolas idénticas para hallar el PIB total. Obsérvese que el PIB calculado desde el punto de vista de los productos es exactamente igual al calculado desde el punto de vista de los ingresos.

Obtención de la contabilidad nacional a partir de la contabilidad de las empresas

Tal vez el lector se pregunte dónde encuentran los economistas todos los datos de la contabilidad nacional. En la práctica, los economistas del Estado se basan en una amplia variedad de fuentes, incluidas las encuestas, las declaraciones del impuesto sobre la renta, las estadísticas de ventas al por menor y los datos sobre el empleo.

La fuente de datos más importante es la contabilidad de las empresas. La *contabilidad* de una empresa o de un país es un registro numérico de todos los flujos (productos, costes, etc.) de un determinado período. Podemos mostrar la relación entre la contabilidad de las empresas y la contabilidad nacional elaborando las cuentas de una economía formada únicamente por explotaciones agrícolas. La mitad superior del Cuadro 21.1

muestra los resultados de las actividades agrícolas de una explotación agrícola representativa en un año. Ponemos las ventas de los productos finales en el lado izquierdo y los diferentes costes de producción en el derecho. La mitad inferior del Cuadro 21.1 muestra cómo podemos construir las cuentas del PIB de nuestra sencilla economía agraria en la que todos los productos finales se producen en 10 millones de explotaciones agrícolas idénticas. La contabilidad nacional suma simplemente los productos y los costes de los 10 millones de explotaciones agrícolas idénticas para obtener los dos indicadores del PIB.

El problema de la «doble contabilización»

El PIB es la producción total de bienes y servicios finales. Un *producto final* es aquel que se produce y se vende para el consumo o la inversión. El PIB no comprende los *bienes intermedios*, es decir, aquellos que se utilizan para producir otros. Así pues, el PIB incluye el pan, pero no el trigo, y los automóviles, pero no el acero.

Para calcular el PIB utilizando el enfoque del flujo de productos, no es muy complicado excluir los bienes intermedios. Se incluye simplemente el pan y los automóviles, evitando incluir el trigo y la masa utilizados para hacer el pan, o el acero y el vidrio utilizados para fabricar los automóviles. Si examinamos de nuevo la mitad superior de la Figura 21.1, veremos que el pan y los automóviles aparecen en el flujo de productos, pero no encontraremos ni trigo, ni harina, ni acero.

¿Qué ha ocurrido con productos como la harina y el acero? Son productos intermedios que circulan simplemente dentro del recuadro llamado «empresas». Nunca son comprados por los consumidores ni aparecen como productos finales en el PIB.

El «valor añadido» de la mitad inferior. Es posible que un nuevo estadístico que estuviera aprendiendo a medir el PIB se desconcertara y dijera:

Sí, veo que, si se tiene cuidado, la medición del PIB utilizando el enfoque de los bienes de la mitad superior evita incluir los productos intermedios, pero ¿no tendremos problemas si utilizamos el enfoque de los costes o ingresos de la mitad inferior?

Después de todo, cuando recogemos las cuentas de resultados de la contabilidad de las empresas, ¿no recogemos, entonces, lo que pagan los vendedores de cereales a los que cultivan trigo, los tahoneros a los vendedores de cereales y los panaderos a los tahoneros? ¿No causará eso una doble o incluso una triple contabilización de las partidas que pasan por varias fases de producción?

Se trata de buenas preguntas, pero tienen una ingeniosa respuesta que resuelve el problema. Cuando calculan los ingresos de la mitad inferior, los

Cuadro 21.2. El PIB es la suma del valor añadido en todas y cada una de las fases de producción

Ingresos, costes y valor añadido del pan (centavos por barra)				
	(1)	(2)		(3)
Fase de producción	Valor de las ventas	Coste de materiales o bienes intermedios		Valor añadido (salarios, beneficios, etc.) (3) = (1) - (2)
Trigo	24	-0	=	24
Harina	33	-24	=	9
Masa cocida	60	-33	=	27
Entrega del pan	90	-60	=	30
	207	-117		90
				(suma del valor añadido)

Para evitar la doble contabilización de los productos intermedios, calculamos cuidadosamente el valor añadido en cada fase, restando todos los costes de las materias primas y los productos intermedios que no han sido producidos en esa fase sino comprados a otras empresas. Obsérvese que todas las partidas de bienes intermedios aparecen en la columna (1) y con el signo opuesto en la (2), anulándose de esta forma. ¿En cuánto sobrestimaríamos el PIB si contáramos todos los ingresos y no sólo el valor añadido? En 117 centavos por barra.)

estadísticos ponen buen cuidado en incluir en el PIB únicamente el **valor añadido** de la empresa, que es la diferencia entre sus ventas y sus compras de materiales y servicios a otras.

En otras palabras, al calcular los ingresos que forman parte del PIB o valor añadido de una empresa, el estadístico incluye en el valor añadido todos los costes que suponen pagos a factores que no son empresas y excluye todos los pagos efectuados a otras empresas. Por lo tanto, incluye los costes de las empresas en forma de sueldos, salarios, pagos de intereses y dividendos y excluye las compras de trigo, acero o electricidad. ¿Por qué se excluyen todas esas compras a otras empresas? Porque ya se tienen en cuenta debidamente en el PIB en los valores añadidos por otras empresas.

El Cuadro 21.2 muestra por medio de las fases de producción del pan que la utilización escrupulosa del enfoque del valor añadido nos permite deducir los gastos intermedios que aparecen en las cuentas de resultados de los agricultores, los molineros, los panaderos y los tenderos. El cálculo final muestra la igualdad deseada entre 1) las ventas finales de pan y 2) los ingresos totales, calculados sumando todos los valores añadidos en las distintas fases de producción del pan.

Todo esto puede resumirse de la forma siguiente:

Enfoque del valor añadido: para evitar la doble contabilización, hemos de tener cuidado de incluir en el PIB solamente los bienes finales y no los bienes intermedios que se utilizan para producirlos. Midiendo el valor

Cuadro 21.3. Visión panorámica de las cuentas de la renta y el producto nacionales

Enfoque del producto	Enfoque de los ingresos
Componentes del producto interior bruto:	Ingresos o costes como fuentes del producto interior bruto:
Consumo (C)	Sueldos, salarios y otras rentas del trabajo
+ Inversión interior privada bruta (I)	+ Intereses, alquileres y otras rentas derivadas de la propiedad
+ Estado (G)	+ Impuestos indirectos
+ Exportaciones netas (X)	+ Depreciación
	+ Beneficios
Igual: Producto interior bruto	Igual: Producto interior bruto

Este cuadro muestra los principales componentes de los dos lados de las cuentas nacionales. El izquierdo contiene los componentes del enfoque del producto (o mitad superior); los símbolos C, I, G y X suelen utilizarse para representar estas cuatro partidas del PIB. El lado derecho muestra los componentes del enfoque de los ingresos o coste (o mitad inferior). La suma de cada enfoque dará al final exactamente el mismo PIB.

añadido en cada fase, teniendo cuidado de restar los gastos realizados en los bienes intermedios comprados a otras empresas, el enfoque de los ingresos de la mitad inferior evita debidamente la doble contabilización y registra una sola vez los salarios, los intereses, los alquileres y los beneficios.

DETALLES DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

Una vez ofrecida una visión panorámica de la contabilidad nacional, en el resto de este capítulo hacemos una visita relámpago a los distintos sectores. Antes de emprender el camino, examinemos el Cuadro 21.3 para hacernos una idea de hacia dónde vamos. Este cuadro muestra una serie sumaria de cuentas tanto del producto como de la renta. Si conocemos su estructura y la definición de los términos incluidos, estaremos en el buen camino para comprender el PIB y su familia de componentes.

PIB real y nominal: cómo «deflactar» el PIB mediante un índice de precios

Definimos el PIB como el valor monetario de los bienes y servicios. Para medirlo, utilizamos el patrón de medida de los *precios de mercado* de los diferentes bienes y servicios. Pero los precios varían con el tiempo, ya que la inflación generalmente los eleva todos los años. ¿Quién querría medir

Cuadro 21.4. El PIB real (es decir, corregido para tener en cuenta la inflación) se obtiene dividiendo el PIB nominal por el deflactor del PIB

Fecha	(1) PIB nominal (dólares corrientes, miles de millones)	(2) Índice de precios (deflactor del PIB, 1929 = 1)	(3) PIB real (miles de millones de dólares, precios de 1929) (3) = $\frac{(1)}{(2)}$
1929	104	1,00	$\frac{104}{1,00} = 104$
1933	56	0,77	$\frac{56}{0,77} = 73$

Utilizando el índice de precios de la columna (2), deflactamos la (1) para obtener el PIB real de la (3).
Ejercicio: ¿Puede demostrar el lector que el PIB real de 1929 fue de 80.000 millones de dólares a los precios de 1933? *Pista:* Tomando el año 1933 como base 100, el índice de precios de 1929 es 1,30.

las cosas con un patrón de goma cuya longitud aumentara de un día para otro en lugar de utilizar uno rígido?

El problema de la inestabilidad de los precios es uno de los que han de resolver los economistas cuando utilizan el dinero como patrón de medida. Es evidente que necesitan un indicador de la producción y la renta del país que utilice un patrón invariable. Pueden sustituir el patrón de medida elástico por uno fiable eliminando el componente de subida de los precios para crear un índice real o de cantidades de la producción nacional.

La idea básica es la siguiente: podemos medir el PIB de un determinado año utilizando los precios de mercado reales de ese año y obtener así el **PIB nominal**, es decir, el PIB a precios corrientes. Pero normalmente nos interesa más averiguar qué ha ocurrido con el **PIB real**, que es un índice del volumen o cantidad de bienes y servicios producidos. Más concretamente, medimos el PIB real multiplicando las cantidades de bienes por un conjunto fijo de precios. Por lo tanto, el PIB nominal se calcula utilizando precios variables, mientras que el PIB real se calcula utilizando precios constantes.

Cuando dividimos el PIB nominal por el PIB real, obtenemos el **deflactor del PIB**, que es un indicador del nivel general de precios. El PIB real se calcula dividiendo el PIB nominal por el deflactor del PIB.

Bastará un sencillo ejemplo para explicar la idea general. Supongamos que un país produce 1.000 quintales de trigo en el año 1 y 1.010 en el 2. El

precio de un quintal es de 1\$ en el año 1 y de 2\$ en el 2. Podemos calcular el PIB nominal (PQ) de la siguiente manera: $1\$ \times 1.000 = 1.000\$$ en el año 1 y $2\$ \times 1.010 = 2.020\$$ en el 2. Por lo tanto, el PIB nominal creció un 102 por ciento entre los dos años.

Pero la cantidad real de producción no creció en absoluto tan deprisa. Para hallar la producción real, necesitamos ver qué ocurrió con los precios. Partimos del año 1 como año base, es decir, del año en el que medimos los precios. Fijamos el índice de precios, el deflactor del PIB, en $P_1 = 1$ en el primer año o año base. A partir de los datos del último párrafo, vemos que el deflactor del PIB es $P_2 = 2\$/1\$ = 2$ en el año 2. El PIB real (Q) es igual al PIB nominal (PQ) dividido por el deflactor del PIB (P). Por lo tanto, el PIB real fue igual a $1.000\$/1 = 1.000\$$ en el año 1 y $2.020\$/2 = 1.010\$$ en el año 2. Así pues, el crecimiento del PIB real, que tiene en cuenta la variación de los precios, es del 1 por ciento y es igual al crecimiento de la producción de trigo, como debería ser.

Bastará una comparación de los años 1929-1933 para ilustrar el proceso de la deflación en el caso de un período histórico real. El Cuadro 21.4 muestra las cifras del PIB nominal de 104.000 y 56.000 millones de dólares correspondientes a 1929 y 1933, lo que representa una disminución del PIB nominal de 46 por ciento entre 1929 y 1933. Sin embargo, el gobierno estima que los precios bajaron, en promedio, alrededor de un 23 por ciento durante este período. Si elegimos 1929 como año base, con un deflactor del PIB de 1 ese año, eso significa que en 1933 el índice de precios era del orden de 0,77, por lo que el PIB de 56.000 millones de 1933 valía, en realidad, mucho más de la mitad del PIB de 104.000 millones de 1929. El Cuadro 21.4 muestra que el PIB real disminuyó hasta ser siete décimas solamente del nivel de 1929: expresado en precios de 1929, es decir, en dólares de poder adquisitivo de 1929, el PIB real se redujo a 73.000 millones, por lo que parte de la reducción a casi la mitad mostrada por el PIB nominal se debió a la ilusión óptica producida por la reducción del patrón de medida de los precios.

La línea de tono gris oscuro de la Figura 21.2 muestra el crecimiento del PIB nominal desde 1929, expresado en los dólares y precios observados vigentes en cada año histórico, que puede compararse con el PIB real, expresado en dólares de 1992, que aparece en tono gris claro. Es evidente que una gran parte del aumento experimentado por el PIB nominal durante la última mitad del siglo se debe únicamente a la inflación de las unidades de los precios utilizadas.

El Cuadro 21.4 muestra la forma más sencilla de calcular el PIB real y el deflactor del PIB. A veces estos cálculos dan unos resultados engañosos, sobre todo cuando los precios y las cantidades de bienes importantes cambian rápidamente. Por ejemplo, en las dos últimas décadas, los precios de las computadoras han bajado muy deprisa, mientras que su cantidad ha aumentado rápidamente (cuando analicemos los índices de precios volveremos a esta cuestión).

Cuando los precios relativos varían mucho, la utilización de los precios de un año dado (por ejemplo, los precios de las computadoras vigentes en 1980) sugiere que la producción de computadoras está aumentando a un excesivo ritmo poco realista. Para tener en cuenta este sesgo, los estadísticos emplean *ponderaciones encadenadas*. En lugar de mantener fijas las ponderaciones relativas de cada bien, las ponderaciones encadenadas varían todos los años para reflejar los cambios de los patrones de gasto de la economía. Actualmente, los indicadores oficiales del PIB y del índice de precios de Estados Unidos se basan en ponderaciones encadenadas. Los nombres técnicos de estas variables son «PIB real encadenado» y «deflactor del PIB encadenado»¹. Para simplificar el análisis, generalmente nos referimos al PIB real y al deflactor del PIB, cuyas variaciones son muy parecidas a las de los índices encadenados.

Resumiendo,

El PIB nominal (PQ) representa el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos en un año dado, donde los valores se expresan en los precios de mercado de cada año. El PIB real (Q) elimina las variaciones de los precios del PIB nominal y calcula el PIB en precios constantes. El deflactor del PIB tradicional es el «precio del PIB» y se define de la forma siguiente:

$$Q = \text{PIB real} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{deflactor del PIB}} = \frac{PQ}{P}$$

Para tener en cuenta las variaciones rápidas de los precios relativos, la contabilidad nacional de Estados Unidos utiliza ponderaciones encadenadas para elaborar el PIB real y los índices de precios.

La inversión y la formación de capital

Hasta ahora hemos prescindido en nuestro análisis de todos los bienes de capital. Sin embargo, en la vida real los países dedican una parte de su producción a la fabricación de bienes de inversión. La **inversión** consiste en

¹ El proceso de ponderación encadenada consiste en enlazar las series de producción o de precios multiplicando las tasas de crecimiento entre un período y el siguiente. Mostraremos cómo se realiza poniendo un ejemplo de una economía de cortes de pelo. Supongamos que el valor de los cortes de pelo fuera de 300\$ en 1995 y que la cantidad de cortes de pelo aumentó un 1 por ciento entre 1995 y 1996 y un 2 por ciento entre 1996 y 1997. En ese caso, el valor del PIB real a precios de 1994 sería 300\$ en 1995, $300\$ \times 1.01 = 303\$$ en 1996 y $303\$ \times 1.02 = 309.06$ en 1997. Para elaborar el índice de precios encadenado se utilizaría el mismo procedimiento. Cuando se consideran múltiples productos, sumamos simplemente las cantidades producidas de los diferentes componentes de las manzanas, los plátanos, los calamari, etc.

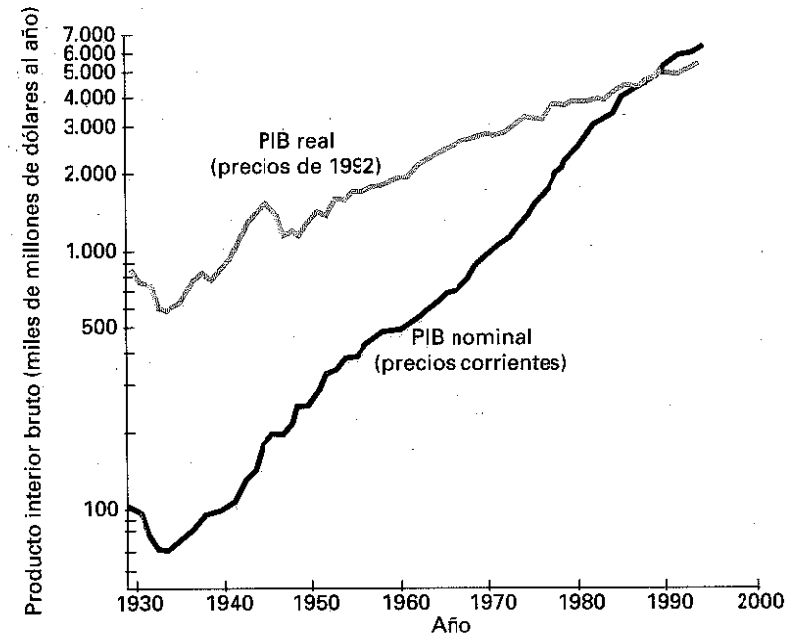


Figura 21.2. EL PIB NOMINAL CRECE MÁS DEPRISA QUE EL REAL DEBIDO A LA INFLACIÓN DE PRECIOS, ESTADOS UNIDOS

El aumento del PIB nominal exagera el de la producción. ¿Por qué? Porque el crecimiento del PIB nominal incluye las subidas de los precios, así como el crecimiento de la producción. Para conocer con exactitud el nivel de producción real, debemos corregir el PIB para tener en cuenta las variaciones de los precios. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

los aumentos de los stocks o fondos de edificios, equipo y existencias durante un año. Implica el sacrificio de consumo actual para aumentar el consumo futuro. En lugar de comer más pizza hoy, fabricamos nuevos hornos con el fin de poder producir más para consumirla en el futuro.



La inversión real: Los economistas definen la «inversión» (o a veces la inversión real) como la producción de bienes de capital duradero, pero para el lego a menudo significa meramente emplear el dinero para comprar acciones de la General Motors o para abrir una cuenta de ahorro. Para mayor claridad, los economistas llaman a este segundo concepto *inversión financiera*. Trate el lector de no confundir estos dos significados de la palabra «inversión».

Si yo retiro 1.000\$ de mi caja de caudales y los ingreso en el banco o compro un bono del Estado, no realizo una inversión en términos economi-

cos. Lo único que ocurre es que cambio un activo financiero por otro. Sólo cuando se produce un bien de capital físico, se realiza lo que los economistas llaman una inversión.

¿Qué lugar ocupa la inversión en la contabilidad nacional? Si el público dedica una parte de las posibilidades de producción de la sociedad a la formación de capital y no al consumo, los estadísticos económicos reconocen que esos productos deben incluirse en el flujo del PIB de la mitad superior. Las inversiones representan aumentos del stock de bienes de capital duradero que aumentan las posibilidades de producción en el futuro, por lo que debemos modificar nuestra definición original para que diga:

El producto interior bruto es la suma de todos los productos finales. Debemos incluir no sólo los bienes y servicios de consumo, sino también la inversión bruta.

La inversión neta y bruta. En nuestra definición revisada del PIB hemos incluido la «inversión bruta», además del consumo. ¿Qué significa la palabra «bruta» en este contexto? Significa que la inversión comprende todos los bienes de inversión producidos y no se ajusta para tener en cuenta la **depreciación**, que mide la cantidad de capital que se ha gastado en un año. Por lo tanto, la inversión bruta comprende todas las máquinas, fábricas y edificios construidos durante un año, incluso aunque algunos fueran comprados simplemente para reemplazar algunos bienes de capital viejos quemados o desechados como chatarra.

Si deseamos tener un indicador del aumento del capital de la sociedad, la inversión bruta no es un indicador sensato, ya que no efectúa la deducción necesaria por la depreciación y, por lo tanto, es demasiado grande, demasiado bruto.

Bastará una analogía con la población para darse cuenta de lo importante que es tener en cuenta la depreciación. Si queremos medir el aumento de la población, no podemos calcular simplemente el número de nacimientos, pues eso exageraría claramente la variación neta de la población. Para averiguar el crecimiento de la población, debemos restar el número de fallecimientos.

Lo mismo ocurre con el capital. Para hallar el aumento neto del capital, debemos tomar la inversión bruta y restar las muertes de capital en forma de depreciación, es decir, la cantidad de capital usada.

Así pues, para estimar la formación de capital medimos la **inversión neta**: la inversión neta siempre es igual a los nacimientos de capital (inversión bruta) menos los fallecimientos (depreciación del capital).

La inversión neta es igual a la inversión bruta menos la depreciación.

La Figura 21.3 muestra la evolución de la inversión neta y la depreciación en Estados Unidos en porcentaje del PIB en los últimos cincuenta años. Podemos observar que la depreciación es cada vez más importante,

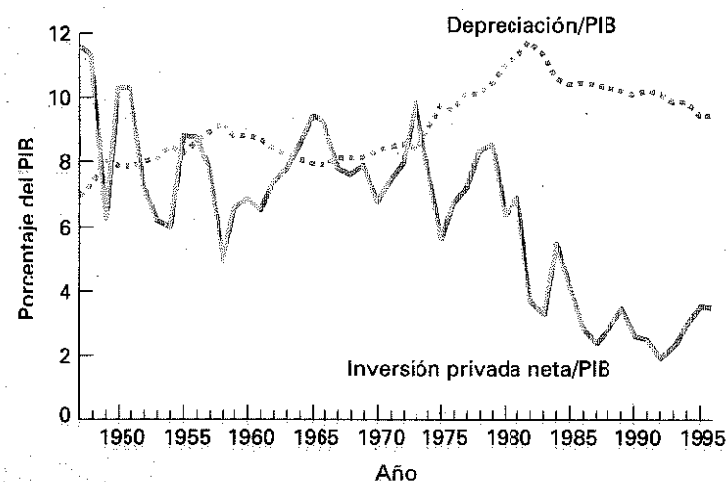


Figura 21.3. LA PROPORCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEDICADA A LA INVERSIÓN SE HA HUNDIDO EN ESTADOS UNIDOS

La variación demográfica neta es igual a los nacimientos brutos menos los fallecimientos. Asimismo, la inversión neta es igual a la inversión bruta menos la depreciación. La línea descendente muestra que la proporción de la producción nacional correspondiente a la inversión neta ha disminuido desde mediados de los años setenta en Estados Unidos. La línea superior muestra la depreciación en porcentaje del PIB. La suma de las dos curvas es la proporción del producto interior bruto correspondiente a la inversión privada bruta. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

debido en gran parte a que el equipo que tiene una vida relativamente breve, como las computadoras, se ha convertido en una proporción cada vez mayor del stock de capital. La proporción de la producción dedicada a la inversión *net*a ha disminuido espectacularmente, pasando de alrededor de un 7,5 por ciento de la producción a alrededor de un 2,5 en los últimos años. Esta baja tasa de inversión neta preocupa a los economistas, ya que la inversión es el vehículo a través del cual se introducen nuevas tecnologías en el proceso productivo. Como veremos más adelante, los países que tienen una elevada tasa de inversión tienden a tener una elevada tasa de crecimiento de la productividad.

El Estado

Hasta ahora nos hemos referido a los consumidores, pero hemos prescindido del mayor de todos: el Estado. El PIB debe tener en cuenta de alguna manera los miles de millones de dólares de producto que un país consume o invierte *colectivamente*. ¿Cómo?

La medición de la contribución del Estado a la producción nacional es complicada porque la mayoría de los servicios públicos no se venden en el mercado. El Estado compra más bien tanto artículos de consumo (como productos alimenticios para el ejército) como artículos de inversión (como computadoras o cuarteles militares). Para medir la contribución del Estado al PIB, añadimos simplemente todas estas compras del Estado al flujo de consumo, inversión y, como veremos más adelante, exportaciones netas.

Por lo tanto, todos los gastos del Estado destinados a pagar la nómina de sus empleados más los costes de los bienes (láser, carreteras y aviones) que compra a la industria privada se incluyen en esta tercera categoría del flujo de productos, llamada «gasto público de consumo e inversión». Esta categoría es igual a la aportación del Estado al PIB.

Exclusión de las transferencias. ¿Quiere eso decir que todo el dinero que gasta el Estado se incluye en el PIB? En modo alguno. El PIB sólo comprende las compras de bienes y servicios por parte del Estado y excluye el gasto en transferencias.

Las **transferencias** del Estado son pagos que efectúa éste a los individuos sin recibir a cambio ningún bien o servicio. Ejemplos son el seguro de desempleo, las prestaciones a los excombatientes y las pensiones de vejez o invalidez. Estas transferencias cumplen algún fin social. Pero como no son para comprar un bien o servicio corriente, se omiten en el PIB.

Así, por ejemplo, si recibimos un sueldo del Estado por trabajar como profesores, el sueldo es un pago a un factor y se incluye en el PIB. Si recibimos asistencia social porque somos pobres, esas prestaciones no se ofrecen a cambio de un bien o un servicio sino que son una transferencia y se excluiría del PIB.

Una peculiar transferencia del Estado la constituyen los intereses sobre la deuda pública, que se conciben como un pago por la deuda contraída para pagar guerras pasadas o programas públicos y no se consideran una compra de un bien o servicio corriente. Se consideran transferencias y, por lo tanto, se omiten en el PIB.

Por último, no debe confundirse la forma en que la contabilidad nacional mide el gasto público en bienes y servicios (*G*) con el presupuesto oficial del Estado. Cuando el Tesoro mide sus gastos, éstos comprenden los gastos en bienes y servicios (*G*) más las transferencias.

Los impuestos. Al utilizar el enfoque del flujo de productos para calcular el PIB, no tenemos que ocuparnos de cómo financia el Estado su gasto. Da igual que pague sus bienes y servicios recaudando impuestos, imprimiendo dinero o endeudándose. Cualquiera que sea la procedencia de los billetes, el estadístico calcula el componente público del PIB evaluando el coste real que tienen para el Estado los bienes y los servicios.

Es correcto prescindir de los impuestos en el enfoque del flujo de productos, pero ¿y en el enfoque de los ingresos o del coste? En este caso, hay que tenerlos en cuenta. Consideremos, por ejemplo, los salarios. Una parte de los salarios que ganamos tenemos que entregársela al Estado en concepto de impuestos sobre la renta de las personas. Estos impuestos directos están claramente incluidos en el componente salarial de los gastos de las empresas, y lo mismo ocurre con los impuestos directos (sobre las personas o sobre las sociedades) sobre los intereses, los alquileres y los beneficios.

O tomemos los impuestos sobre las ventas y otros impuestos indirectos que tienen que pagar los fabricantes y los minoristas por una barra de pan (o en las fases del trigo, la harina y la masa). Supongamos que ascienden a 10 centavos por barra y que los salarios, los beneficios y demás valores añadidos le cuestan 90 centavos a la industria panificadora. ¿A cómo se venderá el pan en el enfoque de los productos? ¿A 90 centavos? Desde luego que no. Se venderá a un 1\$, o sea, a 90 centavos de coste de los factores más 10 de impuestos indirectos.

Así pues, el enfoque del coste para calcular el PIB incluye tanto los impuestos indirectos como los directos como elementos del coste de producción del producto final.

Las exportaciones netas

Estados Unidos es una economía abierta que importa y exporta bienes y servicios. El último componente del PIB —cada vez más importante en los últimos años— lo constituyen las **exportaciones netas**, que son la diferencia entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios.

¿Cómo trazamos la línea divisoria entre el PIB de un país y el de otros? El PIB de Estados Unidos representa todos los bienes y servicios producidos dentro de sus fronteras. La producción se diferencia de las ventas en Estados Unidos en dos aspectos. En primer lugar, una parte de la producción de Estados Unidos (el trigo de Iowa y los aviones Boeing) es comprada por extranjeros y se envía a otros países; estos artículos constituyen sus *exportaciones*. En segundo lugar, parte de lo que consumen los norteamericanos (petróleo mexicano y automóviles japoneses) se produce en otros países y es enviado a Estados Unidos; estos artículos son sus *importaciones*.

Durante la mayor parte de la segunda mitad de este siglo, las exportaciones de Estados Unidos han sido superiores a las importaciones, por lo que las exportaciones netas han sido positivas. Sin embargo, en los años ochenta las importaciones experimentaron un rápido aumento y las exportaciones netas disminuyeron acusadamente. Como consecuencia, Estados Unidos incurrió en un gran déficit comercial. En capítulos posteriores estudiamos las causas y las implicaciones de este enorme déficit comercial.

Un ejemplo numérico. Para comprender cómo funciona la contabilidad nacional utilizaremos una sencilla economía agraria. Supongamos que Agrovía produce 100 quintales de trigo e importa 7. De estos quintales, se consumen 87 (*C*), se destinan 10 a realizar compras del Estado para alimentar al ejército (*G*) y 6 a inversión interior para aumentar las existencias (*I*). También se exportan 4, por lo que las exportaciones netas (*X*) son $4 - 7$, o sea, -3 .

¿Cuál es, pues, la composición del PIB de Agrovía? Es la siguiente:

$$\text{PIB} = 87 \text{ de } C + 10 \text{ de } G + 6 \text{ de } I - 3 \text{ de } X = 100 \text{ quintales}$$

Una simplificación. En nuestro estudio de la macroeconomía, a veces simplificaremos el análisis uniendo la inversión interior con las exportaciones netas para obtener la *inversión nacional total*, que llamaremos I_T . En otras palabras, medimos la inversión nacional total sumando las exportaciones netas y la inversión interior en nuevos bienes de capital. Veamos por qué. Cuando un país exporta más de lo que importa, invierte el exceso (las exportaciones netas) en el extranjero, por lo que este componente se denomina *inversión exterior neta*. Esta inversión exterior debe sumarse a la formación interior de capital para obtener la cantidad total que está apartando el país para el futuro, es decir, la inversión nacional neta total.

El producto interior bruto, el producto interior neto y el producto nacional bruto

Aunque el PIB es el indicador de la producción nacional que más se utiliza en muchos países, también existen otros dos conceptos ampliamente citados: el producto interior neto y el producto nacional bruto.

Recuérdese que el PIB comprende la inversión *bruta*, que es la inversión neta menos la depreciación. Basta una breve reflexión para darse cuenta de que incluir la depreciación es como incluir el trigo y el pan. Un indicador mejor sólo incluiría en la producción total la inversión *neta*. Restando la depreciación del PIB, obtenemos el **producto interior neto (PIN)**. Si el PIN es una medida de la producción de un país más razonable que el PIB, ¿por qué los economistas y los periodistas trabajan con el PIB? Porque la depreciación es algo difícil de estimar, mientras que la inversión bruta puede estimarse con bastante precisión.

Un indicador alternativo del producto nacional, utilizado hasta hace poco en algunos países como Estados Unidos, es el **producto nacional bruto (PNB)**. ¿Qué diferencia existe entre el PNB y el PIB? El PNB es el producto total que se produce con trabajo o capital *propiedad* de los residentes de un país, mientras que el PIB es la producción que se obtiene con trabajo y capital *situados dentro* del país. Por ejemplo, una parte del PIB

de Estados Unidos se produce en plantas de Honda que son propiedad de compañías japonesas. Los beneficios de estas plantas se incluyen en el PIB de Estados Unidos, pero no en su PNB, porque Honda es una compañía japonesa. Asimismo, cuando los economistas norteamericanos vuelan a Japón para dar una conferencia remunerada sobre economía del béisbol, esa conferencia se incluye en el PIB japonés y en el PNB de Estados Unidos².

Resumiendo,

El producto interior neto (PIN) es igual al producto final total que se produce dentro de un país durante un año, en el cual se incluye la inversión neta, es decir, la inversión bruta menos la depreciación:

$$\text{PIN} = \text{PIB} - \text{depreciación}$$

El producto nacional bruto (PNB) es el producto final total producido con factores propiedad de los residentes de un país durante un año.

El Cuadro 21.5 define exhaustivamente importantes componentes del PIB.

El PIB y el PIN: examen de las cifras

Una vez comprendidos los conceptos, podemos ocuparnos de los datos reales que muestra el importante Cuadro 21.6.

Enfoque del flujo de productos. Veamos, en primer lugar, el lado izquierdo del cuadro, que muestra el enfoque del flujo de productos para medir el PIB de Estados Unidos. En él aparecen los cuatro grandes componentes, además de la producción de cada uno correspondiente a 1996. De éstos, *C* y *G* y sus subclasificaciones obvias requieren pocos comentarios.

La inversión privada interior bruta sí requiere una observación. Su total (1,117 billones de dólares) comprende todas las inversiones empresariales fijas en planta y equipo, la construcción residencial y el aumento de las existencias de bienes. Este total bruto no deduce la depreciación del capital. Cuando se deducen los 830.000 millones de dólares de depreciación

² Hasta 1991, Estados Unidos se basó principalmente en el PNB en lugar del PIB para sus mediciones principales de la renta y la producción nacionales. Estados Unidos adoptó el PIB para adaptarse a las prácticas de casi todos los demás países y debido a que la mayoría de las entidades económicas reflejan la producción y el empleo dentro de Estados Unidos más que en otros países. Sin embargo, la diferencia práctica entre el PIB y el PNB de Estados Unidos es minúscula. En 1996, el PIB sólo fue un 0,1 por ciento mayor que el PNB. En otros países, los dos indicadores pueden ser muy diferentes. Por ejemplo, en Canadá, cuyas inversiones en Estados Unidos le proporcionan unos ingresos considerables, el PNB era en 1990 un 4 por ciento menor que el PIB.

Cuadro 21.5. Conceptos clave de la contabilidad nacional

1. El PIB desde el punto de vista de la producción es la suma de los cuatro grandes componentes siguientes:
 - El gasto privado de consumo en bienes y servicios (C).
 - La inversión privada interior bruta (I).
 - Los gastos de consumo y la inversión bruta realizados por el Estado (G).
 - Las exportaciones netas de bienes y servicios (X) o exportaciones menos importaciones.
2. El PIB desde el punto de vista de los costes es la suma de los grandes componentes siguientes:
 - Los sueldos y salarios, los intereses, los alquileres y el beneficio (teniendo siempre cuidado de evitar mediante la técnica del valor añadido la doble contabilización de los bienes intermedios comprados a otras empresas).
 - Los impuestos indirectos sobre las empresas que aparecen como un gasto en la producción del flujo de productos.
 - La depreciación.
3. Los indicadores del PIB basados en la producción y en los costes dan resultados idénticos (siempre que se hayan respetado los procedimientos de la contabilidad por partida doble y la definición del beneficio residual).
4. El producto interior neto (PIN) es igual al PIB menos la depreciación.

de la inversión bruta, se obtiene una inversión neta de 287.000 millones de dólares.

Por último, obsérvese la gran entrada negativa correspondiente a las exportaciones netas: -95.000 millones de dólares. Representa el hecho de que en 1996 Estados Unidos importó 95.000 millones más en bienes y servicios de lo que exportó.

Sumando los cuatro componentes de la izquierda tenemos el PIB total de 7,636 billones de dólares. Esta es la cosecha en pos de la cual hemos venido trabajando: la medida monetaria del comportamiento global de la economía de Estados Unidos en 1996.

Enfoque del flujo de costes. Pasemos ahora al lado derecho del cuadro, que muestra el enfoque del flujo de costes de la mitad inferior, en el cual figuran todos los *costes netos de producción* más los *impuestos* y la *depreciación*.

Los salarios y otros complementos de los trabajadores comprenden toda la paga y las compensaciones extrasalariales, así como los impuestos sobre los salarios. Los intereses netos constituyen una partida parecida. Recuérdese que los intereses de la deuda pública no se incluyen en el *G* ni en el PIB, ya que se considera que son una transferencia.

La renta personal de alquileres comprende los alquileres que perciben los caseros. Además, si una persona ocupa su propia vivienda, se considera que *se paga un alquiler a sí misma*. Esa es una de las muchas «imputaciones» (o datos derivados) de la contabilidad nacional. Tiene sentido si deseamos medir realmente los servicios de vivienda de que disfruta la población y no queremos que cambie la estimación cada vez que decide comprar una vivienda en lugar de alquilarla.

Los impuestos indirectos se incluyen como una partida independiente junto con algunos pequeños ajustes, entre los cuales se encuentran la inevitable «discrepancia estadística», que refleja el hecho de que nunca se tienen todos los datos necesarios³.

La depreciación correspondiente a los bienes de capital consumidos debe aparecer en el PIB exactamente igual que cualquier otro gasto.

El beneficio debe figurar en último lugar porque es el residuo, lo que queda una vez restados de las ventas totales todos los demás costes. Existen dos tipos de beneficios: el beneficio de las sociedades anónimas y el beneficio de las empresas no constituidas en sociedades anónimas.

La renta de las empresas no constituidas en sociedades anónimas se refiere a los ingresos de las sociedades colectivas y de las empresas de propiedad individual. Incluye una gran parte de la renta de los agricultores y de los profesionales liberales.

Finalmente, se muestra la partida beneficios de las sociedades antes de impuestos. Los 736.000 millones de dólares de esta rúbrica del Cuadro 21.6 comprenden los *impuestos* sobre los beneficios de las sociedades de 229.000 millones. El resto se reparte entonces en dividendos o pasa a reservas como beneficios no distribuidos; la segunda cantidad de 202.000 millones de dólares es lo que queda o se reinvierte en el negocio y que recibe el nombre de *ahorro neto de las sociedades anónimas*.

Una vez más, en el lado derecho, el enfoque del flujo de costes nos da la misma cifra de 7,636 billones de dólares de PIB que el enfoque del flujo de productos. Coinciden así los dos lados del cuadro.

Del PIB a la renta disponible

La contabilidad básica del PIB es interesante no sólo por derecho propio, sino también por su importancia para comprender cómo se comportan

³ Los estadísticos siempre deben trabajar con datos incompletos y suplir las lagunas con estimaciones. Lo mismo que las mediciones de un laboratorio de química difieren del ideal, también se deslizan, de hecho, errores en las estimaciones del PIB tanto de la mitad superior como de la inferior. Estos se recogen en una rúbrica llamada «discrepancia estadística». Además de los funcionarios que están al frente de secciones llamadas «salarios», «intereses», etc., hay, de hecho, otra persona llamada «Jefe de la discrepancia estadística». Si los datos fueran perfectos, esta persona no tendría razón de ser, pero como el mundo real nunca es perfecto, la tarea de reconciliación de esta persona resulta una de las más difíciles de todas.

Cuadro 21.6. Dos formas de considerar las cuentas del PIB con cifras reales, Estados Unidos

Producto interior bruto, 1996 (miles de millones de dólares corrientes)			
Enfoque del flujo del producto		Enfoque de los ingresos o costes	
1. Gasto de consumo privado	5.208\$	1. Sueldos, salarios y complementos	4.427\$
Bienes duraderos	635	2. Intereses netos	425
Bienes no duraderos	1.535	3. Renta personal de alquileres	146
Servicios	3.038	4. Impuestos indirectos sobre las empresas, ajustes y discrepancias estadísticas	553
2. Inversión privada interior bruta	1.117	5. Depreciación	830
Residencial fija	309	6. Renta de las empresas no constituidas en sociedades anónimas	520
Empresarial fija	781	7. Beneficios de las sociedades antes de impuestos	736
Variación de las existencias	26	Dividendos	305
3. Gastos de consumo e inversión del Estado	1.407	Beneficios no distribuidos	202
4. Exportaciones netas	-95	Impuestos sobre los beneficios de las sociedades	229
Exportaciones	871		
Importaciones	966		
Producto interior bruto	7.636\$	Producto interior bruto	7.636\$

En el lado izquierdo se mide el flujo de producción (a los precios de mercado) y en el derecho, el flujo de costes (o de ingresos de los factores y depreciación más impuestos indirectos). (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

los consumidores y las empresas. Existen algunas otras distinciones que ayudarán a aclarar cómo se llevan las cuentas de un país.

La renta nacional. Para comprender la división de la renta total entre los diferentes factores de producción, elaboramos datos sobre la *renta nacional (RN)*. La *RN* representa las rentas totales que reciben el trabajo, el capital y la tierra. Se halla principalmente restando la depreciación y los impuestos indirectos del PIB. La renta nacional es igual a la remuneración total del trabajo, la renta procedente de alquileres, los intereses netos, la renta de los propietarios y los beneficios de las sociedades.

La relación entre el PIB y la renta nacional se muestra en las dos primeras barras de la Figura 21.4. La de la izquierda representa el PIB y la segunda las deducciones necesarias para hallar la *RN*.

La renta disponible. El segundo concepto importante se pregunta de cuántos dólares al año disponen los hogares para sus gastos. El concepto de renta personal disponible (denominada normalmente *renta disponible* o *RD*) responde a esta pregunta. Para hallarla, se calculan las rentas de mercado y de transferencias que reciben los hogares y se restan los impuestos sobre las personas.

La Figura 21.4 muestra el cálculo de la *RD*. Comenzamos por la renta nacional de la segunda barra. A continuación, restamos todos los im-

puestos directos sobre los hogares y sobre las sociedades, así como el ahorro neto de las empresas. (El ahorro de las empresas es la depreciación más los beneficios menos los dividendos y el ahorro neto de las empresas es este total menos la depreciación.) Por último, sumamos las transferencias que reciben los hogares del Estado. De esa manera tenemos la *RD*, representada por la barra de la derecha de la Figura 21.4. La renta disponible es lo que llega realmente a las manos del público para que disponga de ello como quiera.

Como veremos en los siguientes capítulos, la *RD* es lo que el público divide entre 1) gastos de consumo y 2) ahorro personal. Durante la mayor parte del período posterior a la Segunda Guerra Mundial, el ahorro personal representó en Estados Unidos un 7 por ciento de la renta disponible; el resto correspondió al consumo y a los pagos de intereses. En los últimos años, la tasa de ahorro personal ha descendido vertiginosamente: la tasa media ha sido, en promedio, de 4,5 por ciento solamente en los últimos cinco años.

La identidad del ahorro y la inversión medidos

Una de las relaciones más importantes que se encuentran en la contabilidad nacional es la que existe entre el ahorro y la inversión. A fin de pre-

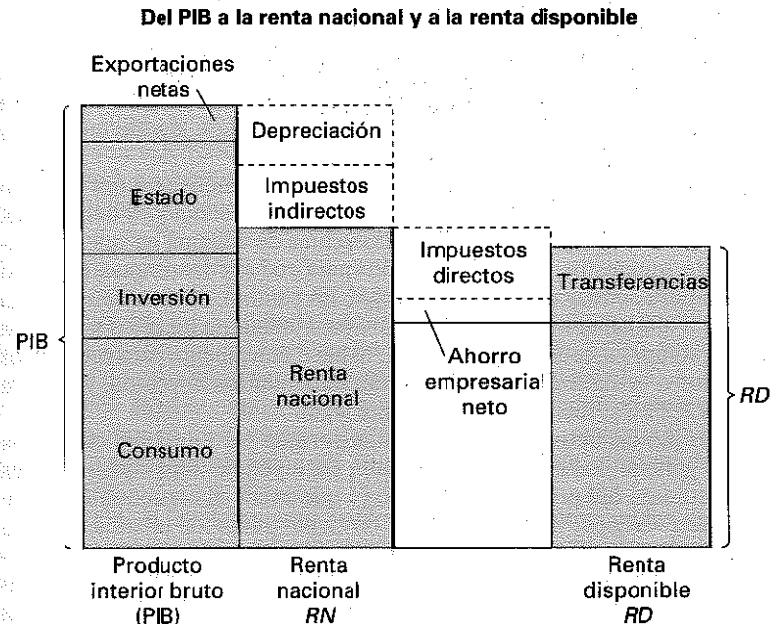


Figura 21.4. PARTIENDO DEL PIB, PODEMOS CALCULAR LA RENTA NACIONAL (RN) Y LA RENTA PERSONAL DISPONIBLE (RD)

Los conceptos importantes de renta son 1) el PIB, que es la renta bruta total que reciben todos los factores; 2) la renta nacional, que es la suma de las rentas de los factores y se obtiene restando la depreciación y los impuestos indirectos del PIB, y 3) la renta personal disponible, que mide las rentas totales, incluidas las transferencias menos los impuestos, del sector de los hogares.

parar el camino para poder analizar la determinación de la renta en el Capítulo 22, aquí mostramos que, de acuerdo con las reglas contables antes descritas, *el ahorro medido es exactamente igual a la inversión medida*. Esta igualdad es una identidad de la contabilidad nacional y se cumple por definición.

¿Qué es la inversión? Suponiendo de momento que no existe el Estado ni el sector exterior, sabemos que I es la parte de la producción de la mitad superior que no es C . ¿Qué es el ahorro? Prescindiendo de nuevo del Estado, del sector exterior y del ahorro de las sociedades, sabemos que A es la parte de la renta disponible de la mitad inferior o PIB que no se gasta en C . Resumiendo,

I = enfoque del producto para calcular el PIB menos C
 A = enfoque de los ingresos para calcular el PIB menos C

Pero las dos mitades dan, de hecho, la misma medida del PIB. Por lo tanto, tenemos que

$$I = A: \text{la identidad entre el ahorro y la inversión medidos}$$

Este es el caso más sencillo. Nuestra tarea habrá concluido cuando examinemos la inversión nacional total, para lo cual hay que introducir las empresas, el Estado y las exportaciones netas en el cuadro. Para realizar este análisis, la inversión nacional bruta total (I_T) comprenderá la inversión privada interior bruta (I) y la inversión exterior neta (X). Pero el ahorro bruto (A) debe dividirse en dos categorías diferentes: 1) el ahorro privado (AP), que comprende el ahorro personal más el ahorro de las empresas, y 2) el superávit del Estado SE , que representa el exceso de los ingresos fiscales del Estado sobre sus gastos totales, tanto compras como transferencias. Nuestra identidad del ahorro y la inversión nacionales medidos, A e I_T , debe expresarse ahora en función de los dos componentes del A total:

$$I_T = AP + SE = \text{ahorro total}$$

Como la inversión nacional es la suma de la inversión interior (I) y las exportaciones netas (X), podemos expresar la ecuación de la forma siguiente:

$$I + X = AP + SE$$

o sea,

*La inversión interior más las exportaciones netas es igual al ahorro privado más el superávit presupuestario*⁴.

⁴ Esta identidad fundamental se obtiene recordando las definiciones del PIB y del ahorro. La identidad fundamental del PIB desde el punto de vista de los productos es

$$PIB = C + I + G + X$$

Pero la inversión nacional bruta se define de la forma siguiente:

$$I_T = I + X, \text{ por lo que la identidad anterior puede expresarse de este modo:}$$

$$PIB = C + I_T + G$$

A continuación desagregamos el PIB desde el punto de vista de los ingresos o de los costes:

$$PIB = Tx - Tr + AE + RD$$

donde Tx = impuestos, Tr = transferencias y AE es el ahorro de las empresas, igual a los beneficios menos los dividendos.

A continuación definimos el ahorro privado, AP , que es el ahorro personal ($RD - C$) más el ahorro de las empresas. Como $AP = RD - C + AE$, tenemos que

$$PIB = C + AP + (Tx - Tr - G) + G = C + I_T + G$$

Dado que $SE = Tx - Tr - G$, podemos eliminar C y G para hallar la identidad del ahorro y la inversión:

$$I_T = AP + SE$$

Podemos obtener una última y útil identidad recordando que $I_T = I + X$, lo que implica que

$$I + X = AP + SE$$

En palabras, significa que la inversión interior más las exportaciones netas es igual al ahorro personal más el superávit presupuestario. Este cálculo omite la inversión pública. Si se incluye el ahorro público en I , también debe excluirse de G y del déficit público.

El ahorro nacional siempre es igual a la inversión nacional. Los componentes de la inversión son la inversión interior en planta, equipo y existencias y la inversión exterior o exportaciones netas. Las fuentes del ahorro son el ahorro privado (de los hogares y las empresas) y el ahorro público (es decir, el superávit presupuestario público). Esta identidad debe cumplirse independientemente de que la economía atraviese una época tranquila, esté entrando en una depresión o experimente una expansión causada por una guerra.

MÁS ALLÁ DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

Los defensores del sistema económico y social existente a menudo sostienen que las economías de mercado han permitido que la producción real experimentara un crecimiento nunca visto en la historia de la humanidad. «Mirad», dicen los admiradores del capitalismo, «cómo ha crecido el PIB gracias al genio de los libres mercados».

Pero la utilización de estos indicadores ha suscitado una reacción. Los críticos se quejan de que el PIB representa el excesivo materialismo de una sociedad dedicada a la producción interminable de bienes inútiles. Como dijo en una ocasión un disidente, «no me hable de producción y dólares, del producto interior bruto. Para mí, PIB significa polución interior bruta».

¿Qué pensar? ¿No es cierto que el PIB incluye las compras de bombas y misiles por parte del Estado, así como los salarios que paga a los funcionarios de prisiones? ¿No se incrementan las ventas de alarmas antirrobo cuando aumenta la delincuencia, lo cual eleva el PIB? ¿No se traduce la tala de irremplazables secuoyas en una producción positiva en la contabilidad nacional? ¿Hace la economía moderna un fetiche de la cantidad de productos a expensas de la calidad de la vida?

En los últimos años, los economistas han comenzado a desarrollar una «contabilidad nacional ampliada» que corrige los principales defectos de las cifras oficiales del PIB y refleja mejor los productos de la economía que reportan una verdadera satisfacción. Los nuevos enfoques intentan ampliar las fronteras de la contabilidad tradicional incluyendo importantes actividades ajenas al mercado, así como teniendo en cuenta actividades perjudiciales que se omiten de la contabilidad nacional tradicional. Dos interesantes ejemplos son la economía sumergida y la contaminación del medio ambiente.

Aumentos: la economía sumergida. En los últimos años, muchos autores han afirmado que la *economía sumergida* ha experimentado un crecimiento explosivo. Esta abarca una amplia variedad de actividades que no se declaran al Estado. Se trata de actividades como el juego, la prostitución, el narcotráfico, el trabajo realizado por inmigrantes ilegales, el true-

que de servicios, las cuentas de gastos hinchadas artificialmente, el contrabando, el dinero que se va sacando de la caja registradora sin contabilizarlo e incluso el cultivo de productos alimenticios en casa. Algunos observadores han sugerido que la intervención del Estado y los elevados impuestos han hecho que se haya sumergido una parte significativa de la actividad económica.

La mayoría de las actividades sumergidas están motivadas por el deseo de reducir los impuestos o de evitar el control o las sanciones del Estado. Cuando los narcotraficantes omiten las ventas de cocaína en sus declaraciones de impuestos, lo hacen no sólo para reducir los impuestos, sino también para ocultar una actividad ilegal. En cambio, cuando una persona contrata a una niñera a tiempo completo para atender a los hijos y no paga las cotizaciones a la Seguridad Social, lo hace únicamente para reducir los impuestos o evitarse la molestia de cumplimentar los impresos, ya que la actividad es en sí misma absolutamente legal.

No todas las actividades sumergidas forman parte propiamente de la PIB. En general, los contables nacionales excluyen las actividades ilegales de la medición del producto nacional, ya que existe el consenso social de que no son «bienes» sino «males». El creciente tráfico de heroína no entra en el PIB. Por otra parte, si un coleccionista de obras de arte vende un picasso en Zurich y no declara las ganancias de capital, se trata de renta imponible, pero no entra en el PIB porque el cuadro se produjo hace varias décadas.

¿Qué ocurre con las actividades sumergidas legales, por ejemplo, las de los carpinteros, los médicos, las niñeras y los agricultores que producen bienes y servicios valiosos pero no declaran su renta al Estado? Probablemente las estimaciones más fiables en el caso de Estados Unidos sean las del Internal Revenue Service (IRS), que ha realizado exhaustivas inspecciones fiscales. Según estas inspecciones, el IRS estima que en los últimos años no se ha declarado entre el 4 y el 8 por ciento de la renta.

Deben hacerse dos observaciones respecto a esta estimación de la actividad sumergida. En primer lugar, no existe ninguna prueba contundente de que las dimensiones de la economía sumergida estén aumentando, si bien algunos economistas detectan un rápido crecimiento a juzgar por el aumento del número de billetes de 100\$ en circulación. En segundo lugar, el Departamento de Comercio estima las dimensiones de la economía sumergida basándose tanto en encuestas como en el lado de la producción del flujo circular. La renta no declarada por un puesto de perritos calientes se reflejará en las encuestas a los consumidores sobre los gastos en restaurantes. En un minucioso análisis de la cuestión por parte del Departamento de Comercio se llegó a la conclusión de que era improbable que la economía sumergida representara más de un 1 por ciento del PIB.

Minoraciones: deterioro del medio ambiente. A veces el PIB contabiliza los «bienes» producidos, pero no tiene en cuenta los «ma-

les». Supongamos, por ejemplo, que los residentes de Suburbia compran 10 millones de kilovatios-hora de energía eléctrica para refrigerar sus casas, pagando a Electricidad, S. A., 10 centavos por kilovatio-hora. El millón de dólares cubre los costes del trabajo, de las centrales y de los combustibles. Pero supongamos que la compañía contamina los alrededores para producir electricidad. No incurre en ningún coste monetario por esta externalidad. Nuestro indicador de la producción no sólo debería incluir el valor de la electricidad (como hace el PIB), sino también restar el daño causado al medio ambiente por la contaminación (cosa que no hace el PIB)⁵.

Supongamos que además de pagar 10 centavos de costes directos, el medio ambiente de los alrededores se degrada 1 centavo por kilovatio-hora. Este es el coste de la contaminación (para los árboles, las truchas, las corrientes de agua y las personas) que no paga Electricidad, S. A. El coste «externo» total asciende, pues, a 100.000\$. Para tener en cuenta estos costes ocultos en unas cuentas ampliadas, debemos restar 100.000\$ de «males de contaminación» del flujo de «bienes de electricidad» de 1.000.000\$.

En 1994, el Departamento de Comercio de Estados Unidos dio a conocer su contabilidad nacional ampliada con la introducción de *cuentas ecológicas* (llamada a veces «contabilidad verde») destinadas a estimar la contribución de los recursos naturales y del medio ambiente a la renta del país. El primer paso consistió en elaborar una contabilidad que midiera la aportación de los activos existentes en el subsuelo, como el petróleo, el gas y el carbón.

Los críticos ecologistas sostenían que los despilfarradores métodos de Estados Unidos estaban derrochando su precioso capital natural. A muchos les sorprendieron los resultados de este primer intento de elaborar una contabilidad verde. Las estimaciones tienen en cuenta que los descubrimientos aumentan las reservas probadas, mientras que las extracciones las reducen o las agotan. En realidad, estas dos actividades se anulaban más o menos mutuamente: el efecto neto tanto de los descubrimientos como del agotamiento registrados entre 1958 y 1991 osciló entre menos 2.000 millones de dólares y más 1.000 millones, dependiendo del método, en comparación con un PIB medio de 4,2 billones de dólares registrado en este mismo período (a precios de 1992).

Los siguientes pasos del Departamento de Comercio consistirán en investigar los recursos renovables, como el suelo y los bosques, y considerar a continuación activos del medio ambiente como el aire, el agua y la fauna salvaje. Los economistas y los ecologistas están vigilando atentamente estos apasionantes avances.

⁵ ¿Por qué no entran los costes de la contaminación en el PIB? Porque nadie compra o vende el daño que causa la contaminación. Recuérdese el análisis de las externalidades en la página 35.

LOS ÍNDICES DE PRECIOS Y LA INFLACIÓN

En este capítulo hemos centrado la atención en la medición de la producción. Pero a la gente también le preocupan las tendencias de los precios, las variaciones del nivel general de precios y la inflación. ¿Qué significan estos términos?

Comencemos definiendo cuidadosamente la inflación:

Un **índice de precios** es un indicador del nivel medio de precios. La **inflación** indica la subida del nivel general de precios. La **tasa de inflación** es la tasa de variación del nivel general de precios y se expresa de la forma siguiente:

$$\text{Tasa de inflación (año } t) = \frac{\text{nivel de precios (año } t) - \text{nivel de precios (año } t-1)}{\text{nivel de precios (año } t-1)} \times 100$$

Pero ¿cómo medimos el «nivel de precios» en que se basa la definición de la inflación? Conceptualmente, el nivel de precios es la media ponderada de los precios de los bienes y los servicios de una economía. En la práctica, el nivel general de precios se mide elaborando índices de precios, que son medias de los precios de los bienes y servicios.

Tenemos, por ejemplo, el año 1996, durante el cual los precios de consumo subieron un 3,3 por ciento en Estados Unidos. Ese año, subieron los precios de todos los grandes grupos de productos: alimentos, bebidas, vivienda, ropa, transporte y asistencia médica. Es esta tendencia ascendente general de los precios lo que se denomina inflación.

Sin embargo, no todos los precios suben en la misma cuantía durante los períodos inflacionistas. Por ejemplo, en 1996, el precio de la ropa sólo subió un 0,2 por ciento, mientras que el de la gasolina subió nada menos que un 13 por ciento; pero el aumento del *nivel medio de precios* fue del 3,3 por ciento.

Lo contrario de la inflación es la **deflación**, que se produce cuando está descendiendo el nivel general de precios. Se trata de un fenómeno raro actualmente. En Estados Unidos, los precios de consumo bajaron por última vez de un año a otro en 1955. Las deflaciones prolongadas, en las que los precios bajan ininterrumpidamente durante varios años, van unidas a períodos de depresión, como la década de 1930 o la de 1890.

Los índices de precios

Cuando los periódicos dicen «la inflación está aumentando», informan, en realidad, de la evolución del índice de precios. Un índice de precios es una media ponderada de los precios de una serie de bienes y servicios. Para elaborarlo, los economistas ponderan cada uno de los precios según la impor-

tancia económica de cada bien. Los más importantes son el índice de precios de consumo, el deflactor del PIB y el índice de precios al por mayor.

El índice de precios de consumo (IPC). El indicador más utilizado de la inflación es el índice de precios de consumo, también llamado IPC. Mide el coste de la adquisición de una cesta estándar de bienes en diferentes momentos. La cesta de mercado comprende los precios de los alimentos, la ropa, la vivienda, los combustibles, el transporte, la asistencia médica, las matrículas universitarias y otros bienes y servicios que se compran diariamente. En Estados Unidos se recogen los precios de 364 clases de bienes y servicios en más de 21.000 establecimientos de 91 áreas de todo el país.

¿Cómo se ponderan los diferentes precios cuando se elabora un índice de precios? Es evidente que sería una insensatez sumarlos simplemente o ponderarlos por su masa o volumen. Los índices de precios se elaboran, por el contrario, *ponderando cada precio según la importancia económica del bien o servicio en cuestión*.

En el caso del IPC, se asigna a cada artículo un peso *fijo* proporcional a su importancia relativa en los presupuestos de gasto de los consumidores; en Estados Unidos, las ponderaciones de cada artículo son proporcionales al gasto total realizado por los consumidores en ese artículo según la encuesta de gastos en bienes de consumo de 1982-1984. En diciembre de 1996, los costes relacionados con la vivienda constituían la mayor categoría del IPC, representando más de un 40 por ciento de los presupuestos de los consumidores. En cambio, el coste de los automóviles nuevos y de otros vehículos de motor sólo representa un 5 por ciento del presupuesto de los consumidores utilizado en el cálculo del IPC.

Para explicar cómo se mide la inflación, veamos un ejemplo numérico. Supongamos que los consumidores compran tres mercancías: alimentos, vivienda y asistencia médica. Según una encuesta hipotética de presupuestos familiares, los consumidores gastan el 20 por ciento de su presupuesto en alimentos, el 50 por ciento en vivienda y el 30 por ciento en asistencia médica.

Partiendo de 1998 como *año base*, fijamos el precio de cada mercancía en 100, de tal manera que las diferencias entre las unidades en que se miden las mercancías no afecten al índice de precios. Eso implica que el IPC también es 100 en el año base $[= (0,20 \times 100) + (0,50 \times 100) + (0,30 \times 100)]$. A continuación, calculamos el índice de precios de consumo y la tasa de inflación de 1999. Supongamos que en 1999 los precios de los alimentos suben un 2 por ciento, pasando de 100 a 102; los precios de la vivienda, un 6 por ciento, pasando de 100 a 106; y los precios de la asistencia médica, un 10 por ciento, pasando de 100 a 110. El IPC de 1999 se recalcularía de la forma siguiente:

$$\text{IPC (1999)} = (0,20 \times 102) + (0,50 \times 106) + (0,30 \times 110) = 106,4$$

En otras palabras, si 1998 es el año base en el que el IPC es 100, en 1999 el IPC es 106,4. La tasa de inflación de 1999 es, pues, $[(106,4 - 100)/100] \times 100 = 6,4$ por ciento anual. Obsérvese que en un índice de ponderaciones fijas, como el IPC, los *precios* varían de un año a otro, pero las ponderaciones permanecen fijas.

Este ejemplo recoge la esencia del modo en que se mide la inflación. La única diferencia entre este cálculo simplificado y el real radica en que el IPC contiene, en realidad, muchos más bienes y servicios. Por lo demás, los conceptos son exactamente los mismos.

El deflactor del PIB. Ya hemos visto el deflactor del PIB cuando hemos analizado la contabilidad nacional en este capítulo. Recuerdese que es el cociente entre el PIB nominal y el PIB real y, por lo tanto, puede concebirse como el precio de *todos* los componentes del PIB (consumo, inversión, compras del Estado y exportaciones netas) y no sólo de un sector. Este índice también se diferencia del IPC en que es un índice de ponderaciones variables que tiene en cuenta las variaciones del peso de los variados y diferentes bienes. Por otra parte, hay deflactores de los componentes del PIB, como los bienes de inversión, el consumo personal, etc., que se utilizan a veces para complementar el IPC. Últimamente, como ya hemos señalado antes, el Departamento de Comercio de Estados Unidos ha introducido índices de precios encadenados que modifican las ponderaciones de los bienes y servicios cada período para reflejar las variaciones de peso que tienen los distintos bienes en el gasto (véase el análisis de las ponderaciones encadenadas en la nota 1 de la página 399).

El índice de precios al por mayor (IPM). Este índice, que viene elaborándose desde 1890 en Estados Unidos, es la serie estadística continua más antigua publicada por el Departamento de Trabajo. Mide el nivel de precios al por mayor. Se basa aproximadamente en 3.400 precios de mercancías, entre las cuales se encuentran los alimentos, los productos manufacturados y los productos mineros. Las ponderaciones fijas utilizadas para calcularlo son las ventas netas de cada mercancía. Este índice es muy utilizado por las empresas porque es muy detallado.

El sesgo al alza de los precios, la subestimación del crecimiento económico

Aunque los índices de precios como el IPC son enormemente útiles, no están exentos de defectos. Algunos de los problemas que plantean son intrínsecos a ellos; uno es el *problema de números-índice*, que se refiere a la elección adecuada del período que debe utilizarse como año base. Re-

cuérdese que el IPC utiliza una ponderación fija para cada bien, por lo que se sobrestima el coste de la vida en comparación con la situación en la que los consumidores sustituyen los bienes relativamente caros por otros relativamente baratos.

El caso de los precios de la energía puede mostrar el problema. Cuando los precios de la gasolina subieron vertiginosamente en los años setenta, la gente tendió a reducir sus compras y a adquirir automóviles más pequeños o a viajar menos. Sin embargo, el IPC partió del supuesto de que estaba comprando la misma cantidad de gasolina a pesar de haberse triplicado los precios. Por lo tanto, se exageró el aumento general del coste de la vida. Los estadísticos han elaborado métodos para reducir lo más posible estos problemas de números-índice utilizando diferentes métodos de ponderación, como la ponderación encadenada, antes analizada, pero el índice de precios de consumo no ha adoptado estos otros métodos.

Los índices de precios plantean otro problema más importante que se debe a la dificultad de ajustarlos para recoger la aportación de los *bienes y servicios nuevos y mejorados*. Bastará un ejemplo para mostrar este problema. En los últimos años, los consumidores se han beneficiado de las bombillas fluorescentes pequeñas que alumbran con una cuarta parte aproximadamente del coste de las antiguas bombillas incandescentes. Sin embargo, ninguno de los índices de precios incorpora la mejora de la calidad. Lo mismo ocurre con los CD que han sustituido a los discos de vinilo, con la TV por satélite o por cable con sus cientos de canales que ha sustituido a la antigua tecnología con unos cuantos canales borrosos, con los desplazamientos en avión que han sustituido a los viajes en tren o por carretera y con miles de bienes y servicios mejorados, cuyos cambios no se reflejan en los índices de precios.

Los estudios recientes indican que si el cambio de la calidad se hubiera incorporado debidamente a los índices de precios, el IPC habría subido menos deprisa en los últimos años. Este problema es especialmente inquietante en el caso de la asistencia sanitaria. En este sector, los precios declarados subieron vertiginosamente en los años ochenta en Estados Unidos; sin embargo, no existe una medida adecuada de la calidad de la asistencia médica y el IPC no tiene en cuenta en absoluto la introducción de nuevos productos, como los productos farmacéuticos que sustituyen a la cirugía molesta y cara.

Un panel de destacados economistas encabezados por Michael Boskin (profesor de la Universidad de Stanford y jefe del consejo asesor de economistas del presidente George Bush) ha estimado recientemente que el sesgo al alza del IPC era de algo más de un 1 por ciento al año. Se trata de una baja cifra que tiene importantes implicaciones. Indica que las cifras sobre la producción real pueden haber sido corregidas en exceso en la misma cuantía. Si el sesgo del IPC se traslada al deflactor del PIB, la producción por hora trabajada ha crecido en Estados Unidos un 2 por ciento al año en

las dos últimas décadas en lugar de un 1 por ciento como indica la contabilidad nacional oficial.

Este resultado también implica que los ajustes para tener en cuenta el coste de la vida (que se realizan en las pensiones y en muchos convenios colectivos) han compensado excesivamente a los individuos por las variaciones del coste de la vida. El panel de Boskin ha estimado que si el gobierno indicia los programas de acuerdo con su estimación del sesgo y no aplicando el IPC actual, en el año 2008 se reduciría el déficit público de Estados Unidos en 180.000 millones de dólares y la deuda nacional en más de 1 billón. Estos resultados indican que el análisis económico de la contabilidad y de los números-índice ya no se basa meramente en conceptos abstrusos que sólo tienen interés para un puñado de técnicos. La elaboración correcta de índices de precios y de producción afecta a los presupuestos del Estado, a los programas de jubilación e incluso a la manera en que se evalúan los resultados económicos nacionales.

VALORACIÓN DE LA CONTABILIDAD

En este capítulo hemos visto cómo miden los economistas la producción nacional y el nivel general de precios. Una vez examinada la medición de la producción nacional y analizados los defectos del PIB, ¿qué conclusión debemos extraer sobre la corrección de nuestros indicadores? ¿Recogen las principales tendencias? ¿Son indicadores adecuados del bienestar económico? Arthur Okun respondió acertadamente a esta pregunta en su estudio general sobre estas cuestiones:

No debería sorprender a nadie el hecho de que la prosperidad nacional no garantice la felicidad de la sociedad, del mismo modo que la prosperidad personal no garantiza la felicidad de una familia. El crecimiento del PIB no puede contrarrestar las tensiones que crea una guerra impopular e infructuosa, una confrontación con la conciencia de la injusticia racial que hace tiempo debía haber terminado, una erupción volcánica de las costumbres sexuales y una reafirmación sin precedentes de los jóvenes. Aun así, la prosperidad... es una condición previa necesaria para lograr muchas de nuestras aspiraciones⁶.

⁶ *The Political Economy of Prosperity*, Norton, Nueva York, 1970, pág. 124.

RESUMEN

1. El producto interior bruto (o PIB) es el indicador más amplio de la producción de bienes y servicios de un país. Comprende el valor monetario del consumo (C), la inversión privada interior bruta (I), las compras del Estado (G) y las exportaciones netas (X) producidos en un país durante un determinado año. Recuerdese la fórmula:

$$\text{PIB} = C + I + G + X$$

Esta fórmula se simplifica a veces combinando la inversión interior y las exportaciones netas en la inversión nacional bruta total ($I_T = I + X$):

$$\text{PIB} = C + I_T + G$$

2. Debido a la forma en que definimos el beneficio residual, podemos igualar la medición del flujo de productos del PIB de la mitad superior y la medición del flujo de costes de la mitad inferior, como muestra la Figura 21.1. Este último método utiliza los ingresos de los factores y calcula cuidadosamente los valores añadidos para eliminar la doble contabilización de los productos intermedios. Y una vez sumada toda la renta procedente de los salarios, los intereses, los alquileres, la depreciación y los beneficios (antes de impuestos), añadimos a este total todos los costes de las empresas en forma de impuestos indirectos. El PIB no incluye las partidas de transferencia, como los intereses de los bonos del Estado o las ayudas sociales.
3. Utilizando un índice de precios podemos «deflactar» el PIB nominal (el PIB expresado en unidades monetarias corrientes) y obtener un indicador más exacto del PIB real (el PIB expresado en unidades monetarias de poder adquisitivo correspondiente a un determinado año base). La utilización de un índice de precios de ese tipo corrige ese «patrón elástico» que son los niveles cambiantes de los precios.
4. La inversión neta es positiva cuando el país está produciendo más bienes de capital de los que se consumen corrientemente en forma de depreciación. Como ésta es difícil de estimar con precisión, los estadís-

ticos tienen más confianza en sus medidas de la inversión bruta que en las de la inversión neta.

5. La renta nacional y la renta disponible son otros dos indicadores oficiales. La renta disponible (RD) es lo que les queda realmente a los individuos para sus gastos de consumo o para ahorrar, una vez deducidos todos los impuestos, el ahorro efectuado por las sociedades con los beneficios no distribuidos y las transferencias.
6. Utilizando las reglas de la contabilidad nacional, el ahorro medido es exactamente igual a la inversión medida. Esta identidad se observa fácilmente en una economía hipotética formada exclusivamente por hogares. En una economía completa, *el ahorro privado y el superávit del Estado son iguales a la inversión interior más la inversión exterior neta*. La identidad entre el ahorro y la inversión es exactamente eso: el ahorro debe ser igual a la inversión independientemente de que la economía se halle en una expansión o en una recesión, en guerra o en paz. Es una consecuencia de las definiciones de la contabilidad nacional.
7. El producto interior bruto e incluso el producto interior neto son indicadores imperfectos del verdadero bienestar económico. En los últimos años, los estadísticos han comenzado a tener en cuenta indicadores ajenos al mercado como la economía sumergida y las externalidades relacionadas con el medio ambiente.
8. Existe inflación cuando está aumentando el nivel general de precios (y deflación cuando está bajando en general). Actualmente, calculamos la inflación utilizando índices de precios, que son medias ponderadas de los precios de miles de productos. El concepto más importante de precio es el índice de precios de consumo (IPC), que mide el coste de una cesta fija de mercado de bienes y servicios de consumo en relación con su coste en un año base determinado. Los estudios recientes indican que la tendencia del IPC tiene un gran sesgo al alza debido a problemas de números-índice y a la omisión de los bienes nuevos y mejorados.

REPASO DE CONCEPTOS

PIB real y nominal

deflactor del PIB

$$\text{PIB} = C + I + G + X = C + I_T + G$$

$$I_T = I + X$$

inversión neta = inversión bruta – depreciación

PIB desde dos puntos de vista equivalentes:

el flujo de productos (mitad superior)

y el de ingresos (mitad inferior)

bienes intermedios, valor añadido

$$\text{PIN} = \text{PIB} - \text{depreciación}$$

transferencias del Estado

renta disponible (RD)

$$I_T = A$$

$$I + X = AP + SE$$

inflación, deflación

índice de precios: IPC

deflactor del PIB

IPP

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Defina cuidadosamente los siguientes conceptos y dé un ejemplo de cada uno:
 - a) Consumo.
 - b) Inversión privada interior bruta.
 - c) Gasto público de consumo e inversión (incluido en el PIB).
 - d) Transferencia del Estado (excluido del PIB).
 - e) Exportaciones.
2. Los críticos de la contabilidad económica afirman lo siguiente: «No es posible sumar manzanas con naranjas». Muestre que utilizando los precios lo hacemos para calcular el PIB.
3. Considere los siguientes datos: en 1993 el PIB nominal fue de 6,553 billones de dólares, mientras que en 1992 fue de 6,244 billones. En 1993 el deflactor del PIB fue 102,6, mientras que en 1992 fue 100,0. Calcule el PIB real de 1992 y 1993 expresado en precios de 1992 y las tasas de crecimiento del PIB nominal y real de 1993. ¿Cuál fue la tasa de inflación (medida por el deflactor del PIB) en 1993?
4. Robinson Crusoe produce un flujo de productos de 1.000\$ y paga 750\$ en salarios, 125\$ en intereses y 75\$ en alquileres. ¿Cuál debe ser su beneficio? Si tres cuartas partes de su producción se consumen y el resto se invierte, calcule el PIB de Crusolandia mediante el enfoque de la producción y el de la renta y muestre que deben ser exactamente iguales.
5. He aquí algunos difíciles problemas. ¿Sabe usted por qué los siguientes conceptos *no* se incluyen en el PIB?
 - a) Las comidas que cocina un buen «chef» en su casa.
 - b) La adquisición de una parcela de tierra.
 - c) La compra de un cuadro original de Rembrandt.
 - d) El valor que obtiene una persona en 1995 al escuchar un disco compacto de Madonna de 1990.
 - e) El daño que causa a las viviendas y a las cosechas la contaminación provocada por el azufre emitido por las empresas eléctricas.
 - f) Los beneficios obtenidos por IBM en la producción de una fábrica británica.
6. Considere el caso de Agrovía, país cuyo PIB se analiza en «Un ejemplo numérico» de la página 402. Elabore una serie de cuentas nacionales como las del Cuadro 21.6 suponiendo que el trigo cuesta 5\$ por quintal, no hay depreciación, los salarios representan tres cuartas partes del producto nacional, los impuestos indirectos sobre las sociedades se utilizan para financiar el 100 por ciento del gasto público y el resto va a parar a los agricultores en forma de renta de la tierra.
7. Examine el análisis del sesgo del IPC. Explique por qué al no tener en cuenta la mejora de la calidad de un nuevo bien, su tendencia muestra un sesgo ascendente. Piense en un bien con el que esté familiarizado. Explique cómo ha variado su calidad y por qué podría ser difícil que un índice de precios recogiera la mejora de la calidad.

CAPÍTULO 22

El consumo y la inversión

Renta anual veinte libras, gasto anual diecinueve noventa y cinco: resultado, felicidad; renta anual veinte libras, gasto anual veinte libras coma seis: resultado, miseria.

Charles Dickens, David Copperfield

Los patrones de consumo y de inversión desempeñan un papel fundamental en la economía de un país. En los países que consumen solamente una pequeña proporción de su renta e invierten mucho, el crecimiento de la producción, de la renta y de los salarios tiende a ser rápido; este patrón ha caracterizado sobre todo a las economías «milagrosas» del este asiático. En cambio, los países que consumen la mayor parte de su renta, como Estados Unidos o Gran Bretaña, invierten poco en nueva planta y equipo y muestran unas tasas más bajas de crecimiento de la productividad y de los salarios. En el lenguaje de la macroeconomía, un elevado consumo en relación con la renta significa una baja inversión y un lento crecimiento, mientras que un bajo consumo en relación con la renta significa una elevada inversión y un rápido crecimiento.

La interpelación del gasto y la renta desempeña un papel bastante

distinto a corto plazo, durante las expansiones y las contracciones cíclicas. Cuando el consumo y la inversión crecen rápidamente gracias a la situación económica, aumenta el gasto total o la demanda agregada, lo cual eleva la producción y el empleo a corto plazo. Y cuando el consumo disminuye debido a una subida de los impuestos o a la pérdida de confianza de los consumidores, disminuye el gasto total, lo que puede llevar a la economía a una recesión.

Dedicamos este capítulo al consumo y a la inversión porque constituyen una parte muy importante de la macroeconomía. La Figura 22.1 muestra cómo encaja el análisis de este capítulo en la estructura global de la macroeconomía. Una vez estudiados el consumo y la inversión, podremos utilizar nuestros conocimientos en el siguiente capítulo para comprender la determinación de la demanda agregada a corto plazo.

A. EL CONSUMO Y EL AHORRO

En este apartado analizamos el comportamiento del consumo y del ahorro, comenzando por los patrones de gasto de los individuos y examinando a continuación el comportamiento del consumo agregado. Recuérdese que en el Capítulo 21 vimos que el consumo de los hogares es el gasto en bienes y servicios finales comprados por la satisfacción que reportan o por las necesidades que satisfacen. El ahorro de los hogares es la parte de la renta disponible que no se gasta en consumo.

El consumo es el mayor componente del PIB y en los últimos diez años ha representado en Estados Unidos el 66 por ciento del gasto total. ¿Cuáles son sus principales elementos? Entre las categorías más importantes se encuentran la vivienda, los vehículos a motor, los alimentos y la asistencia médica. El Cuadro 22.1 muestra los principales elementos desglosados en tres categorías: bienes duraderos, bienes no duraderos y servicios. Estos conceptos son conocidos, pero su importancia relativa, especialmente la creciente importancia de los servicios, merece un breve estudio.

Patrones de gasto presupuestario

¿En qué se diferencian los patrones de gasto de consumo de los distintos hogares? No hay dos familias que gasten su renta disponible exactamente de la misma forma. Aún así, las estadísticas muestran que existe una regularidad predecible en la manera en que distribuyen sus gastos entre los alimentos, el vestido y otros artículos importantes. Se han realizado miles de investigaciones presupuestarias sobre los patrones de gasto de los hogares que coinciden notablemente en lo que se refiere a los patrones de

conducta cualitativos y generales¹. La Figura 22.2 de la página 416 muestra los resultados en el caso de Estados Unidos. Las familias pobres deben gastar su renta sobre todo en bienes de primera necesidad: alimentos y alojamiento. Conforme aumenta la renta, se incrementa el gasto en muchos artículos alimenticios. Los individuos comen más y mejor. Sin embargo, la cantidad de dinero extra que gastan en alimentos cuando aumenta su renta es limitada. Por consiguiente, la proporción del gasto total que se dedica a alimentos disminuye a medida que aumenta la renta.

El gasto en ropa, actividades recreativas y automóviles aumenta más que proporcionalmente con la renta después de impuestos, hasta que se alcanza una elevada renta. El gasto en artículos de lujo aumenta en una proporción mayor que la renta. Por último, si observamos las distintas familias, vemos que el ahorro aumenta muy deprisa a medida que aumenta la renta. El ahorro es el mayor lujo de todos.



La evolución del consumo en Estados Unidos durante el siglo XX. Los continuos cambios de la tecnología, de la renta y de las fuerzas sociales han alterado espectacularmente los patrones de consumo de Estados Unidos con el paso del tiempo. En 1918, los hogares gastaron, en promedio, el 41 por ciento en alimentos y bebidas. En cambio, actualmente sólo gastan alrededor de un 19

¹ Los patrones de conducta de la Figura 22.2 se llaman «leyes de Engel», en honor al estadístico prusiano del siglo XIX Ernest Engel. La conducta media del gasto de consumo cambia bastante regularmente con la renta, pero los promedios no lo son todo. Dentro de cada clase de renta, existe una dispersión considerable del consumo alrededor de la media.

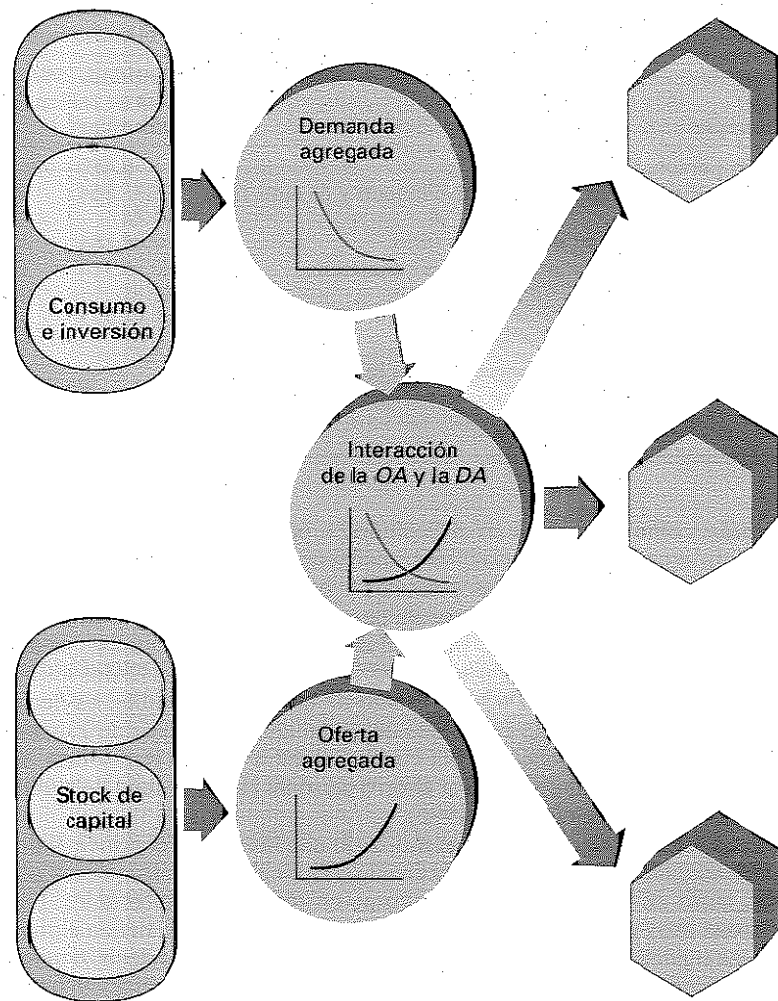


Figura 22.1. ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES FUERZAS QUE AFECTAN AL CONSUMO Y A LA INVERSIÓN?

En este capítulo analizamos dos importantes componentes del PIB: el consumo y la inversión. En los capítulos posteriores, veremos que éstos afectan tanto a la oferta como a la demanda agregadas.

por ciento en estos artículos. ¿A qué se debe esta sorprendente disminución? Principalmente a que el gasto en alimentos tiende a aumentar más despacio que la renta. Asimismo, el gasto en ropa ha descendido del 18 por

Cuadro 22.1. Principales componentes del consumo

Tipo de consumo	Valor de la categoría, 1966 (miles de millones de dólares)	Porcentaje del total
Bienes duraderos	632	12
Vehículos de motor	253	
Equipamiento de la vivienda	254	
Otros	125	
Bienes no duraderos	1.545	30
Alimentos	772	
Ropa	264	
Energía	133	
Otros	375	
Servicios	2.974	58
Vivienda	779	
Mantenimiento de la vivienda	310	
Transporte	205	
Asistencia médica	816	
Otros	865	
Total	5.151	100

El consumo se divide en tres categorías: bienes duraderos, bienes no duraderos y servicios. La magnitud del sector servicios es cada vez mayor a medida que se satisfacen las necesidades básicas de alimentos, y la salud, el esparcimiento y la educación representan una parte mayor de los presupuestos de las familias. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

ciento de la renta de los hogares a comienzos de siglo a sólo el 6 por ciento en la actualidad.

¿Cuáles son los «bienes de lujo» en los que más están gastando los norteamericanos? Una gran partida es el transporte. En 1918, los norteamericanos gastaron solamente un 1 por ciento de su renta en vehículos, pero, naturalmente, Henry Ford no vendió su primer modelo T hasta 1908. Actualmente, hay 1,3 automóviles por cada hogar, por lo que no es sorprendente que el 23 por ciento del gasto se destine a transporte relacionado con vehículos. ¿Qué ocurre con las actividades recreativas? Actualmente, los hogares gastan grandes cantidades de dinero en televisores, teléfonos celulares y magnetoscopios, artículos que no existían hace 75 años. Estos nuevos inventos han elevado los gastos en actividades recreativas del 3 al 6 por ciento de los presupuestos familiares. La vivienda también se lleva una proporción mayor de la renta: el 20 por ciento en comparación con el 14 por ciento del período anterior. Eso se debe en parte al éxito del sueño norteamericano: tener una gran casa en una zona residencial es más caro que alquilar una pequeña en la ciudad.

En los últimos diez años, el mayor aumento del gasto de consumo corresponde a la asistencia sanitaria, ya que han aumentado tanto los pagos

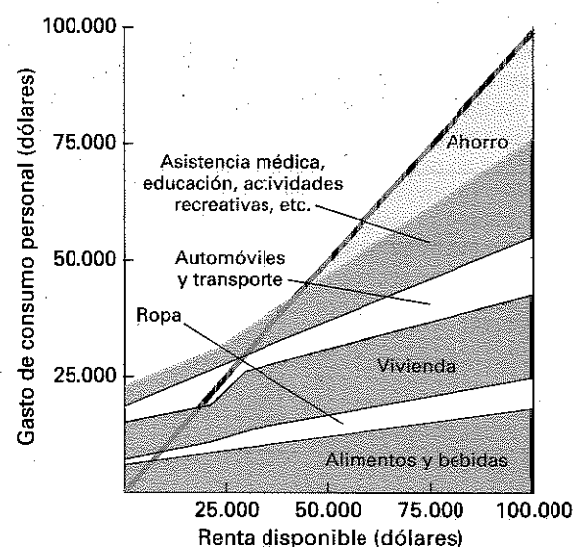


Figura 22.2. LOS GASTOS PRESUPUESTARIOS FAMILIARES MUESTRAN PATRONES REGulares, ESTADOS UNIDOS

Algunas muestras cuidadosas de familias e individuos confirman la importancia de la renta disponible como determinante del gasto de consumo. Obsérvese cómo caen los alimentos en porcentaje de las rentas cuando éstas aumentan y que el ahorro es negativo en las rentas bajas, pero aumenta significativamente en las altas. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Consumer Expenditure Survey: Interview Survey 1984*, agosto, 1986, actualizado por los autores a precios de 1997.)

realizados por los consumidores por la atención médica como las cotizaciones de los empresarios y del Estado al seguro sanitario. Sorprendentemente, los gastos en asistencia sanitaria sufragados por los consumidores de su propio bolsillo representan la misma proporción del presupuesto de los hogares que en la primera parte de este siglo. El principal aumento se ha debido a que el Estado ha asumido una proporción cada vez mayor del gasto en asistencia sanitaria, lo que ha contribuido al crecimiento del gasto público en Estados Unidos y en otros países de renta alta.

EL CONSUMO, LA RENTA Y EL AHORRO

La renta, el consumo y el ahorro están estrechamente relacionados entre sí. Más concretamente, el **ahorro personal** es la parte de la renta disponible que no se consume; el ahorro es igual a la renta menos el consumo. El Cuadro 22.2 muestra la relación entre la renta, el consumo y el ahorro de Estados Unidos en 1996. Comenzaremos por la renta personal (que está

Cuadro 22.2. El ahorro es igual a la renta disponible menos el consumo

Concepto	Cantidad, 1996 (miles de millones de dólares)
Renta personal	6.450
Menos: pagos del impuesto sobre la renta y de otros tipos	864
Igual: renta personal disponible	5.586
Menos: gastos personales (consumo e intereses)	5.314
Igual: ahorro personal	272
Pro memoria: ahorro en porcentaje de la renta personal disponible	4,9

Fuente: U.S. Department of Commerce.

formada, como mostramos en el Capítulo 21, por los salarios, los intereses, los alquileres, los dividendos, las transferencias, etc.). En 1996, los impuestos sobre la renta de las personas y otros pagos absorbieron unos 864.000 millones de dólares de renta personal, es decir, un 13,4 por ciento, por lo que quedó una renta personal disponible de 5,586 billones de dólares. Los gastos realizados por los hogares en consumo (incluidos los intereses) representaron un 95 por ciento de la renta disponible, es decir, 5,314 billones de dólares, por lo que quedó un ahorro personal de 272.000 millones. El último concepto del cuadro muestra la importante **tasa de ahorro personal**, que es igual al ahorro personal en porcentaje de la renta disponible (5 por ciento en 1996).

Los estudios económicos han mostrado que la renta es el principal determinante del consumo y del ahorro. Los ricos ahorran más que los pobres, tanto en términos absolutos como en términos porcentuales. Las personas muy pobres no pueden ahorrar nada; más bien, si tienen alguna riqueza o pueden pedir préstamos, tienden a *desahorrar*. Es decir, tienden a gastar más de lo que ganan, reduciendo así el ahorro acumulado o endeudándose más.

El Cuadro 22.3 contiene datos ilustrativos sobre la renta disponible, el ahorro y el consumo extraídos de estudios presupuestarios sobre los hogares de Estados Unidos. La primera columna muestra siete niveles de renta disponible; la segunda indica el ahorro correspondiente a cada nivel de renta y la tercera el gasto de consumo de cada uno.

El *punto de nivelación* —en el que el hogar representativo ni ahorra ni desahorra, sino que consume toda su renta— se encuentra en torno a 25.000\$. Por debajo de él, por ejemplo, en 24.000\$, consume, de hecho, una cantidad superior a su renta; desahorra (véase la partida de -110\$). A

Cuadro 22.3. El consumo y el ahorro son determinados principalmente por la renta

	(1) Renta disponible (dólares)	(2) Ahorro o desahorro neto (dólares)	(3) Consumo (dólares)
A	24.000	-110	24.110
B	25.000	0	25.000
C	26.000	+150	25.850
D	27.000	+400	26.600
E	28.000	+760	27.240
F	29.000	+1.170	27.830
G	30.000	+1.640	28.360

El consumo y el ahorro aumentan con la renta disponible. El punto de nivelación en el que los individuos tienen un ahorro nulo corresponde aquí a 25.000\$. ¿Qué parte de cada dólar adicional dedican las personas de este nivel de renta a consumo adicional? ¿Qué parte a ahorro adicional? Respuesta: alrededor de 85 y 15 centavos, respectivamente, cuando comparamos las columnas E y C.

partir de 25.000\$, su ahorro comienza a ser positivo [véase la partida +150\$ y otras partidas positivas de la columna (2)].

La columna (3) muestra el gasto de consumo correspondiente a cada nivel de renta. Como cada dólar de renta se divide entre la parte que se consume y la parte restante que se ahorra, las columnas (3) y (2) no son independientes; su suma siempre ha de ser igual a la columna (1).

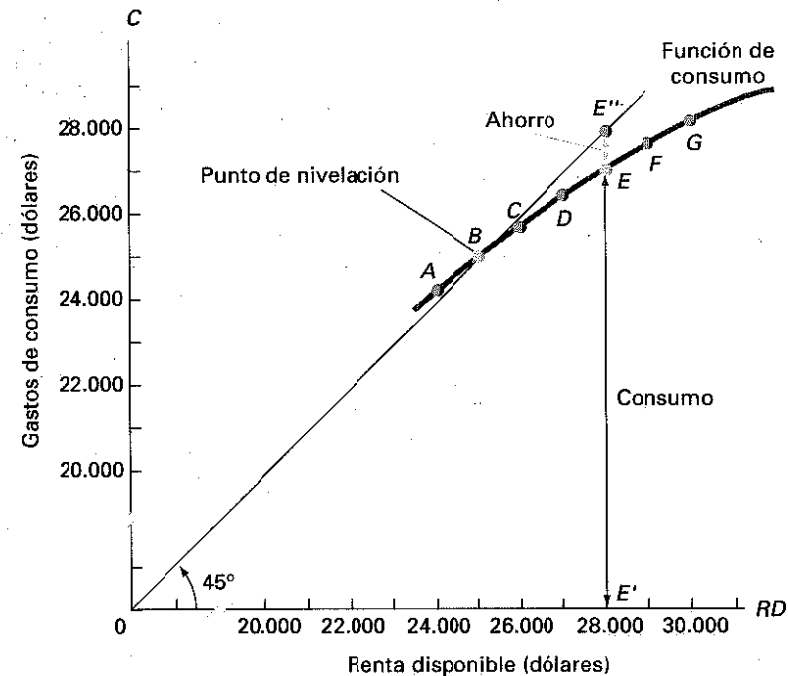
Para comprender cómo afecta el consumo a la producción nacional, es necesario introducir algunos instrumentos nuevos. Es necesario comprender cuántos dólares adicionales de consumo y ahorro genera cada dólar adicional de renta. Esta relación se muestra por medio de:

- la función de consumo, que relaciona el consumo y la renta
- y su hermana gemela, la función de ahorro, que relaciona el ahorro y la renta.

La función de consumo

Una de las relaciones más importantes de toda la macroeconomía es la **función de consumo**, que muestra la relación entre el nivel de gasto de consumo y el nivel de renta personal disponible. Este concepto, introducido por Keynes, se basa en la hipótesis de que existe una relación empírica estable entre el consumo y la renta.

Como mejor se observa esta relación es por medio de un gráfico. La Figura 22.3 representa los siete niveles de renta enumerados en el Cuadro 22.3. La renta disponible [columna (1) del Cuadro 22.3] se encuentra en el eje de abscisas y el consumo [columna (3)] en el de ordenadas. Cada

**Figura 22.3.** REPRESENTACIÓN DE LA FUNCIÓN DE CONSUMO

La curva que pasa por los puntos A, B, C, ..., G es la función de consumo. El eje de abscisas muestra el nivel de renta disponible (RD). La función de consumo muestra el nivel monetario de consumo (C) del hogar correspondiente a cada nivel de RD. Obsérvese que el consumo aumenta cuando aumenta la RD. La recta de 45° ayuda a localizar el punto de nivelación y a medir a simple vista el ahorro neto. (Fuente: Cuadro 22.3.)

una de las combinaciones de renta y consumo se representa por medio de un punto y a continuación se conectan los puntos por medio de una curva lisa.

La relación entre el consumo y la renta mostrada en la Figura 22.3 se denomina **función de consumo**.

El punto de «nivelación». Para comprender la figura, es útil examinar la recta de 45° que parte del origen en dirección nordeste. Como los ejes de ordenadas y de abscisas tienen exactamente la misma escala, la recta de 45° posee una propiedad muy especial. En cualquier punto de ella, la distancia desde el eje de abscisas (el consumo) es exactamente igual a la distancia al eje de ordenadas (la renta disponible). El lector puede comprobar este hecho con sus propios ojos o con una regla.

La recta de 45° nos dice de inmediato si el gasto de consumo es igual, mayor o menor que el nivel de renta disponible. El **punto de nivelación** en el que la curva de consumo corta a la recta de 45° representa el nivel de renta disponible en el que los hogares se encuentran en una situación nivelada.

En la Figura 22.3 este punto se halla en *B*, donde el gasto de consumo es exactamente igual a la renta disponible: el hogar no es ni un prestatario ni un ahorrador. A la derecha del punto *B*, la función de consumo se encuentra por debajo de la recta de 45° . La larga flecha vertical que va de *E'* a *E* en la Figura 22.3 muestra la relación entre la renta y el consumo. En el nivel de renta de 28.000\$, el nivel de consumo es de 27.240\$ (véase el Cuadro 22.3). Vemos que el consumo es menor que la renta por el hecho de que la función de consumo se encuentra por debajo de la recta de 45° en el punto *E*.

Lo que un hogar no gasta lo ahorra necesariamente. La recta de 45° nos permite saber cuánto ahorra. El ahorro neto se mide por la distancia vertical que hay desde la función de consumo hasta la recta de 45° , como muestra la flecha del ahorro *EE''* de tono gris.

La recta de 45° nos dice que a la izquierda del punto *B* el hogar gasta una cantidad superior a su renta. La diferencia entre el consumo y la renta es su «desahorro» y se mide por la distancia vertical que hay entre la función de consumo y la recta de 45° .

Resumiendo,

En cualquier punto de la recta de 45° , el consumo es exactamente igual a la renta y el hogar no ahorra. Cuando la función de consumo se encuentra por encima de la recta de 45° , el hogar desahorra. Cuando la función de consumo se encuentra por debajo de la recta de 45° , el hogar tiene un ahorro positivo. La cantidad de desahorro o de ahorro siempre se mide por la distancia vertical que media entre la función de consumo y la recta de 45° .

La función de ahorro

La función de ahorro muestra la relación entre el nivel de ahorro y la renta. Se representa gráficamente en la Figura 22.4, en la cual mostramos de nuevo la renta disponible en el eje de abscisas; pero en el de ordenadas ahora representamos el ahorro neto, ya sea una cantidad negativa o positiva.

Esta función de ahorro procede directamente de la Figura 22.3 y es la distancia vertical que hay entre la recta de 45° y la función de consumo. En el punto *A* de la Figura 22.3, observamos que el ahorro del hogar es negativo porque la función de consumo se encuentra por encima de la recta de 45° . La Figura 22.4 muestra este desahorro directamente: la función de ahorro se encuentra por debajo del eje de abscisas (que corresponde a un

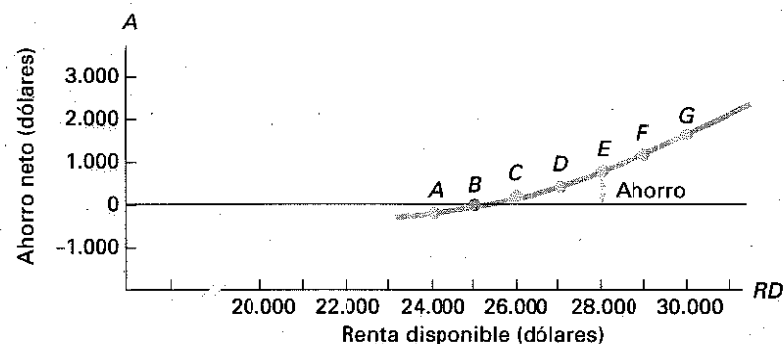


Figura 22.4. LA FUNCIÓN DE AHORRO ES LA IMAGEN SIMÉTRICA DE LA FUNCIÓN DE CONSUMO

Esta curva de ahorro se obtiene restando el consumo de la renta. Gráficamente, la función de ahorro se obtiene restando verticalmente la función de consumo de la recta de 45° de la Figura 22.3. Obsérvese que el punto de nivelación *B* se encuentra en el mismo nivel de renta de 25.000\$ que en la Figura 22.3.

nivel de ahorro nulo) en el punto *A*. Del mismo modo, el ahorro positivo se halla a la derecha del punto *B*, porque la función de ahorro se encuentra por encima del eje que representa el nivel de ahorro nulo.

La propensión marginal a consumir

La macroeconomía moderna concede una gran importancia a la respuesta del consumo a las variaciones de la renta. Este concepto se denomina propensión marginal a consumir o *PMC*.

La **propensión marginal a consumir** es la cantidad adicional que consumen los individuos cuando reciben un dólar adicional de renta.

En economía, la palabra «marginal» significa «incremento». Por ejemplo, el «coste marginal» es el coste adicional de producir una unidad adicional. En macroeconomía, «propensión a consumir» se refiere al nivel deseado de consumo. Por lo tanto, *PMC* es el consumo adicional derivado de un dólar adicional de renta disponible.

El Cuadro 22.4 de la página siguiente reordena los datos del 22.3 de una manera más cómoda. Verifique el lector primero su similitud con el Cuadro 22.3 y observe a continuación las columnas (1) y (2) para ver cómo aumenta el gasto de consumo en los sucesivos niveles de renta.

La columna (3) muestra cómo se calcula la propensión marginal a consumir. La renta aumenta de *B* a *C* en 1.000\$, pasando de 25.000\$ a 26.000\$. ¿Cuánto aumenta el consumo? El consumo pasa de 25.000\$ a 25.850\$, es decir, aumenta en 850\$. El consumo adicional es, pues, 0,85

Cuadro 22.4. Las propensiones marginales a consumir y a ahorrar

	(1) Renta disponible (después de impuestos) (dólares)	(2) Gasto de consumo (dólares)	(3) Propensión marginal a consumir (PMC)	(4) Ahorro neto (dólares) (4) = (1) - (2)	(5) Propensión marginal a ahorrar (PMA)
A	24.000	24.110	$\frac{890}{1.000} = 0,89$	-110	$\frac{110}{1.000} = 0,11$
B	25.000	25.000	$\frac{850}{1.000} = 0,85$	0	$\frac{150}{1.000} = 0,15$
C	26.000	25.850	$\frac{750}{1.000} = 0,75$	+150	$\frac{250}{1.000} = 0,25$
D	27.000	26.600	$\frac{640}{1.000} = 0,64$	+400	$\frac{360}{1.000} = 0,36$
E	28.000	27.240	$\frac{590}{1.000} = 0,59$	+760	$\frac{410}{1.000} = 0,41$
F	29.000	27.830	$\frac{530}{1.000} = 0,53$	+1.170	$\frac{470}{1.000} = 0,47$
G	30.000	28.360		+1.640	

Cada dólar de renta disponible no consumido se ahorra. Cada dólar de renta disponible adicional pasa a incrementar el consumo o el ahorro. Combinando estos hechos, podemos calcular la propensión marginal a consumir (PMC) y la propensión marginal a ahorrar (PMA).

de la renta adicional. De cada nuevo dólar de renta se dedican 85 centavos al consumo y 15 al ahorro. Cuando nos desplazamos del punto B al C, observamos que la propensión marginal a consumir o PMC es 0,85.

El lector puede calcular la PMC entre otros niveles de renta. En el Cuadro 22.4, la PMC empieza en 0,89 en el caso de los pobres y cae finalmente hasta 0,53 cuando se llega a las rentas más altas.

La propensión marginal a consumir como pendiente geométrica. Ya sabemos cómo se calcula la PMC a partir de los datos sobre la renta y el consumo. La Figura 22.5 muestra cómo se calcula gráficamente. Cerca de los puntos B y C se ha trazado un pequeño triángulo rectángulo.

Cuando la renta aumenta en 1.000\$ entre el punto B y el C, la cantidad de consumo aumenta en 850\$. Por lo tanto, en este intervalo la PMC es $850\$/1.000\$ = 0,85$. Pero, como mostramos anteriormente en el apéndice del Capítulo 1, la pendiente numérica de una línea es «la altura dividida por la longitud»². Vemos, pues, que la pendiente de la función de consumo es igual a la propensión marginal a consumir.

La pendiente de la función de consumo, que mide la variación que experimenta el consumo por cada variación de la renta disponible en una unidad, es la propensión marginal a consumir.

² En el caso de las líneas curvas, la pendiente es la pendiente de la tangente en un punto.

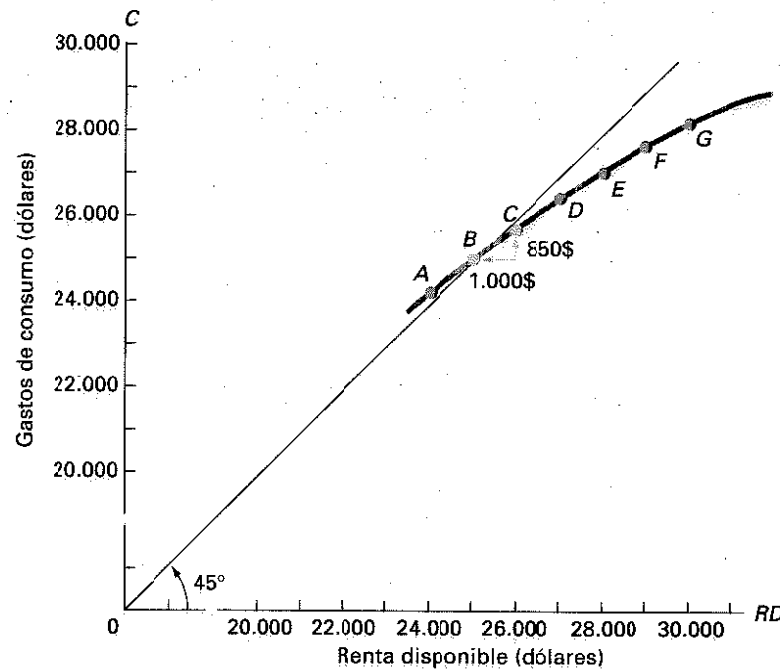


Figura 22.5. LA PENDIENTE DE LA FUNCIÓN DE CONSUMO ES SU *PMC*

Para calcular la propensión marginal a consumir (*PMC*), medimos la pendiente de la función de consumo formando un pequeño triángulo a la derecha y relacionando la altura con la base. Del punto B al C, el aumento del consumo es de 850\$, mientras que la variación de la renta disponible es de 1.000\$. La pendiente, igual a la variación de C dividida por la de RD, nos da la *PMC*. Si la función de consumo es en todos los puntos ascendente, ¿qué nos dice ésta en cuanto a la *PMC*?

La propensión marginal a ahorrar

El concepto de propensión marginal a consumir tiene un concepto gemelo: la **propensión marginal a ahorrar** o *PMA*, que es la parte de cada dólar adicional de renta disponible que se destina a ahorro adicional.

¿Por qué decimos que la *PMC* y la *PMA* están relacionadas como hermanas gemelas? Recuérdese que la renta disponible es igual al consumo más el ahorro. Eso significa que cada nuevo dólar de renta disponible debe dividirse entre consumo adicional y ahorro adicional. Así, por ejemplo, si la *PMC* es 0,85, la *PMA* tendrá que ser 0,15 (¿cuál sería la *PMA* si la *PMC* fuera 0,6? ¿Y si fuera 0,99?). La comparación de las columnas (3) y (5) del Cuadro 22.4 confirma que en cualquier nivel de renta la *PMC* y la

PMA siempre tienen que sumar exactamente 1, ni más ni menos. Así pues, sabemos que *siempre y en todo lugar* $PMA = 1 - PMC$.

Breve repaso de definiciones

Repasemos brevemente las principales definiciones que hemos aprendido:

1. La función de consumo relaciona el nivel de consumo y el nivel de renta disponible.
2. La función de ahorro relaciona el ahorro y la renta disponible. Dado que lo que se ahorra es lo mismo que lo que no se consume, las curvas de ahorro y consumo son hermanas gemelas.
3. La propensión marginal a consumir (*PMC*) es la cantidad de consumo adicional generada por un dólar más de renta disponible. Gráficamente, viene dada por la pendiente de la función de consumo.
4. La propensión marginal a ahorrar (*PMA*) es el ahorro adicional generado por un dólar más de renta. Gráficamente, es la pendiente de la curva de ahorro.
5. Dado que la parte de cada dólar de renta disponible que no se consume necesariamente se ahorra, $PMA = 1 - PMC$.

EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO NACIONAL

Hasta ahora hemos examinado los patrones presupuestarios y el comportamiento respecto al consumo que muestran las familias representativas de diferentes niveles de renta. A continuación analizaremos el consumo de un país en su conjunto. Esta transición de la conducta de los hogares a las tendencias nacionales muestra la metodología del análisis macroeconómico: comenzamos examinando la actividad económica de los individuos y a continuación los agregamos para estudiar el funcionamiento de la economía global.

¿Por qué nos interesan las tendencias del consumo nacional? La conducta del consumo es fundamental para comprender tanto los ciclos económicos a corto plazo como el crecimiento económico a largo plazo. A corto plazo, el consumo es un gran componente del gasto agregado. Cuando varía bruscamente, es probable que la variación afecte a la producción y al empleo a través de su influencia en la demanda agregada. Este mecanismo se describe en los capítulos dedicados a la macroeconomía keynesiana.

La conducta del consumo también es importante porque el país dispone de lo que no se consume —es decir, de lo que se ahorra— para invertir en nuevos bienes de capital; el capital es la fuerza motriz del creci-

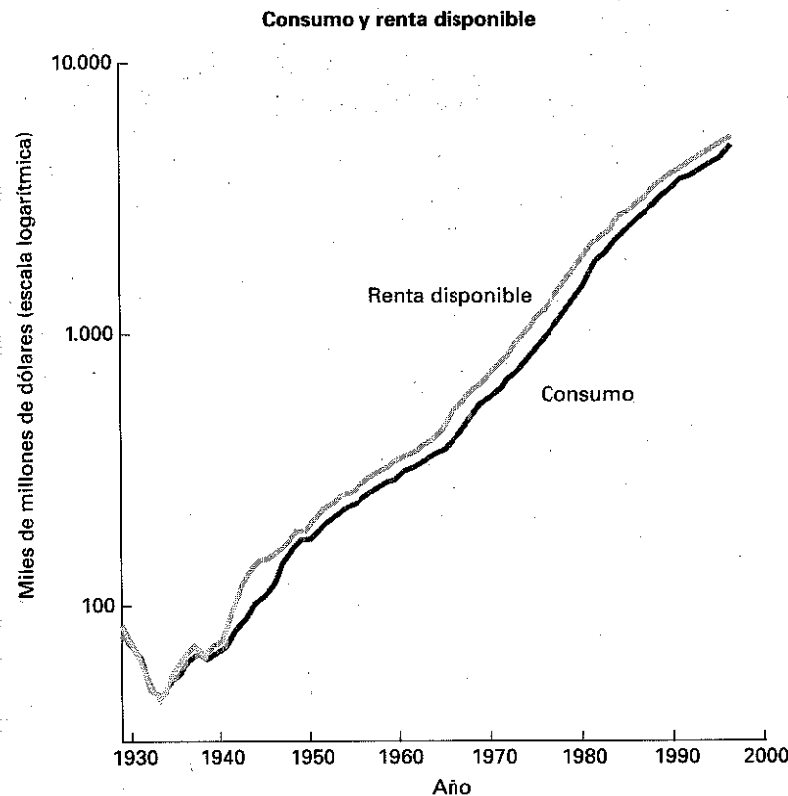


Figura 22.6. EL CONSUMO Y LA RENTA DISPONIBLE EN ESTADOS UNIDOS, 1929-1996

El gasto de consumo de Estados Unidos ha evolucionado de manera muy parecida al nivel de renta personal disponible en las seis últimas décadas. Los macroeconomistas pueden hacer buenas predicciones sobre el consumo basándose en la función histórica de consumo. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

miento económico a largo plazo. *El comportamiento del consumo y del ahorro es clave para comprender el crecimiento económico y los ciclos económicos.*

Determinantes del consumo

Comenzaremos analizando las principales fuerzas que afectan al gasto de los consumidores. ¿Qué factores de la vida y la subsistencia de un país determinan el ritmo de su gasto de consumo?

La renta disponible cada año. La Figura 22.6 muestra en qué medida ha seguido el consumo a la renta anual disponible a lo largo del período 1929-1996 en Estados Unidos. La única etapa en la que la renta y el consumo no variaron al unísono fue la Segunda Guerra Mundial, en la que escasearon y se racionaron los bienes y se instó a los ciudadanos a ahorrar para contribuir al esfuerzo bélico.

Tanto la observación como los estudios estadísticos muestran que el nivel de renta disponible cada año es el factor más importante que determina el consumo de un país.

La renta permanente y el modelo del consumo basado en el ciclo vital. La teoría más sencilla del consumo sólo utiliza la renta de cada año para predecir los gastos de consumo. Algunos minuciosos estudios han mostrado que los individuos basan su gasto de consumo tanto en las tendencias de la renta a largo plazo como en la renta disponible de ese año.

Mencionemos algunos ejemplos. Si el mal tiempo destruye una cosecha, los agricultores recurren a sus ahorros. O pensemos en los estudiantes de derecho, que tienen razones para creer que percibirán unos elevados ingresos profesionales en el futuro. Piden préstamos para consumir mientras son jóvenes, confiando en que la renta que obtendrán cuando terminen los estudios será mucho mayor que los escasos ingresos que reciben como estudiantes. En estas circunstancias, los consumidores adoptan una visión a largo plazo y se preguntan: «¿es la renta de este año temporalmente alta o baja? Dada mi renta actual y futura, ¿qué nivel de consumo puedo mantener durante varios años sin endeudarme excesivamente?»

La evidencia indica que los consumidores suelen elegir sus niveles de consumo con la vista puesta en las perspectivas tanto de la renta que tienen en cada momento como de la renta a largo plazo. Para comprender que el consumo depende de las tendencias de la renta a largo plazo, los economistas han desarrollado la teoría de la renta permanente y la hipótesis del ciclo vital³.

La *renta permanente* es el nivel de renta que percibiría un hogar cuando se eliminan las influencias temporales o transitorias, como el tiempo meteorológico, un breve ciclo económico o unos beneficios o pérdidas imprevistos. Según la teoría de la renta permanente, el consumo responde principalmente a la renta permanente. Este enfoque implica que los consumidores no responden de la misma manera a todas las perturbaciones de la renta. Si una variación de la renta parece permanente (por ejemplo, en el caso de un ascenso a un puesto de trabajo seguro y bien remunerado), los consumidores tienden a consumir una gran parte del aumento de la renta.

³ Los estudios pioneros en este campo son los de Milton Friedman (sobre la hipótesis de la renta permanente) y Franco Modigliani (sobre el modelo del ciclo vital). Ambos recibieron el Premio Nobel en Economía por los avances realizados en esas y otras áreas.

En cambio, si la variación es claramente transitoria (por ejemplo, si se debe a una prima salarial percibida una sola vez o a una buena cosecha), es posible que se ahorre una parte significativa de la renta adicional.

La hipótesis del ciclo vital supone que los individuos ahorran para uniformar la cantidad de consumo a lo largo de toda su vida. Un importante objetivo es tener una renta suficiente para la jubilación. De ahí que tiendan a ahorrar mientras trabajan con el fin de tener unos ahorros acumulados para la jubilación y gastarlos entonces en sus últimos años. Esta hipótesis implica que un programa como la Seguridad Social, que ofrece una generosa renta complementaria para la jubilación, reduce el ahorro de los trabajadores de edades intermedias, ya que no necesitan ahorrar tanto para la jubilación⁴.

La riqueza y otras influencias. Otro importante determinante de la cantidad de consumo es la riqueza. Consideremos el caso de dos consumidores, que ganan ambos 25.000\$ al año. Uno tiene 100.000\$ en el banco, mientras que el otro no tiene ningún ahorro. El primero puede consumir parte de su riqueza, mientras que el segundo no tiene riqueza alguna a la que recurrir. El hecho de que la mayor riqueza provoque un mayor consumo se denomina *efecto-riqueza*.

Normalmente, la riqueza no varía rápidamente de un año a otro, por lo que el efecto-riqueza raras veces provoca grandes variaciones en el consumo. Sin embargo, de cuando en cuando hay excepciones. Cuando la bolsa de valores cayó después de 1929, se vinieron abajo las fortunas y los grandes accionistas se empobrecieron de la noche a la mañana. Algunos historiadores económicos creen que la enorme disminución que experimentó la riqueza tras la caída de la bolsa de valores de 1929 redujo el gasto de consumo y contribuyó a que se agravara la Gran Depresión. Más recientemente, el gran auge que ha experimentado la bolsa de valores en el período 1981-1997 ha aumentado la riqueza de la gente y es posible que haya aumentado así el consumo (¿qué cree usted que ocurriría con el consumo si la bolsa de valores cayera bruscamente a partir del elevado nivel en el que se encontraba en 1997?).

¿Hasta qué punto influyen en la determinación del consumo otros factores distintos de la renta actual? Pocos dudan de la importancia de la renta permanente, de la riqueza, de los factores sociales y de las expectativas para los niveles de ahorro. Pero de un año a otro parece que el principal determinante de las variaciones del consumo es la renta disponible efectiva.

⁴ Quien más convincentemente lo ha afirmado ha sido Martin Feldstein, presidente del Council of Economic Advisers con el presidente Reagan y actualmente presidente del National Bureau of Economic Research y profesor de la Universidad de Harvard. Feldstein ha puesto énfasis en sus investigaciones en la influencia de la política impositiva y del gasto deficitario en los patrones de consumo y en la inversión nacional.

El consumo está relacionado con la renta

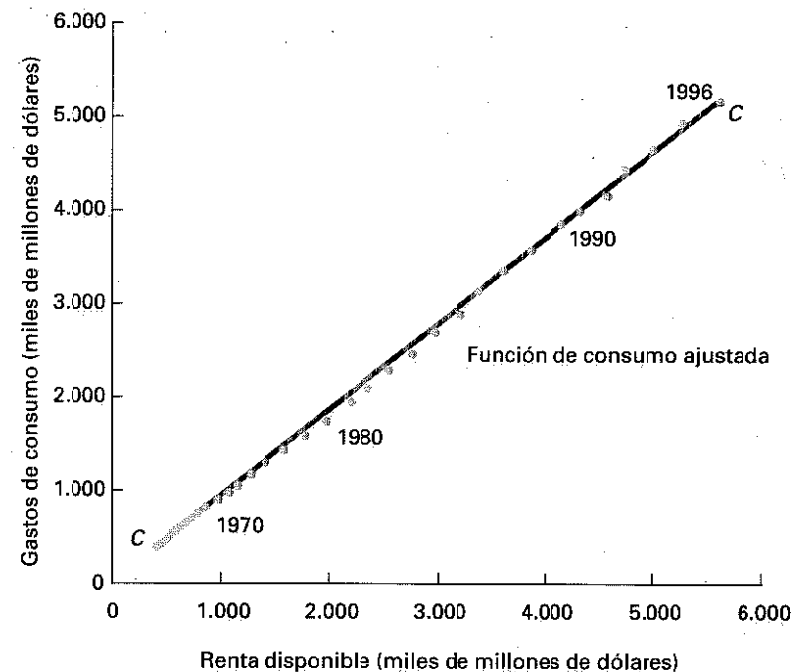


Figura 22.7. FUNCIÓN DE CONSUMO DE ESTADOS UNIDOS, 1966-1996

Se ha trazado una línea recta a través de la nube de puntos. ¿Puede comprobar el lector que la pendiente *PMC* de la curva ajustada es próxima a 0,93? ¿Cómo puede encontrar un año en el que la tasa de ahorro personal descendió menos que la media? (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

La función nacional de consumo

Una vez examinados los determinantes del consumo, podemos extraer la conclusión de que el nivel de renta disponible es el principal determinante del nivel de consumo nacional. Una vez obtenido este resultado, podemos representar los datos anuales sobre el consumo y sobre la renta disponible en la Figura 22.7. El diagrama de puntos dispersos muestra los datos del período 1966-1996 correspondientes a Estados Unidos, en el que cada punto indica el nivel de consumo y la renta disponible correspondientes a un determinado año.

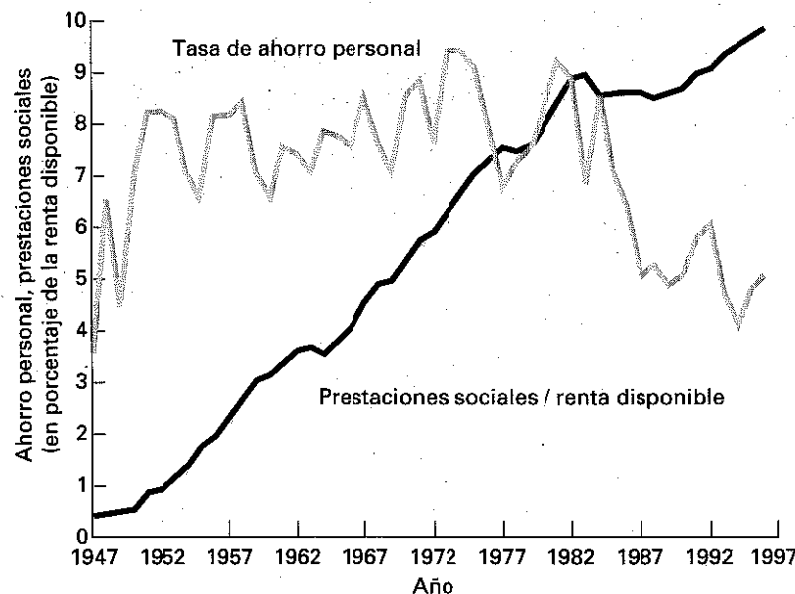


Figura 22.8. LA TASA DE AHORRO PERSONAL HA DESCENDIDO EN ESTADOS UNIDOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Fuente: U.S. Department of Commerce.

Hemos trazado, además, una línea recta de tono gris que pasa por los puntos dispersos, CC, llamada «función de consumo ajustada», que muestra el grado en que el consumo ha seguido a la renta disponible durante los últimos veinticinco años. En realidad, los historiadores económicos han observado que la estrecha relación entre la renta disponible y el consumo se remonta al siglo XIX.

LA DISMINUCIÓN DEL AHORRO

Aunque la conducta del consumo tiende a mantenerse relativamente estable con el paso del tiempo, la tasa de ahorro personal ha experimentado en los últimos años un enorme descenso en Estados Unidos. En la Figura 22.8, la línea de tono gris muestra el ahorro personal en porcentaje de la renta personal disponible. El ahorro fue bajo a partir de la Segunda Guerra Mundial, al recuperarse las familias de la escasez padecida durante la contienda. A continuación se asentó en una tasa situada entre el 6 y el 8 por ciento. Sin embargo, desde principios de los años ochenta la tasa de ahorro ha oscilado entre el 4 y 5 por ciento.

Esta caída ha alarmado a muchos economistas, ya que a largo plazo la formación de capital de un país depende de su tasa de ahorro nacional; como vimos en el Capítulo 21, el ahorro nacional es la suma del ahorro personal, el ahorro público y el ahorro de las empresas. Cuando un país ahorra mucho, su stock de capital aumenta rápidamente y la producción potencial crece rápidamente. Cuando la tasa de ahorro de un país es baja, su equipo y sus fábricas se vuelven obsoletos y su infraestructura comienza a deteriorarse.

¿Cuáles son las causas de la vertiginosa caída de la tasa de ahorro personal? Aunque se trata de una cuestión sumamente controvertida en la actualidad, los economistas señalan las siguientes causas posibles:

- **El sistema de la Seguridad Social.** Muchos economistas han afirmado que el sistema de la Seguridad Social ha eliminado en parte la necesidad del ahorro privado. Antes, como sugiere el modelo del consumo basado en el ciclo vital, las familias ahorraban mientras trabajaban con vistas a la jubilación. Hoy el Estado recauda cotizaciones a la Seguridad Social y concede pensiones, reduciendo así en parte la necesidad de que las personas ahorren para la jubilación. Existen otros sistemas de mantenimiento de los ingresos que producen un efecto parecido, al reducir la necesidad de ahorrar para las malas épocas: los seguros para los agricultores, el seguro de desempleo para los trabajadores y la asistencia sanitaria para los indigentes atenúan el motivo preventivo por el que ahorran los individuos. La Figura 22.8 muestra el cociente entre las pensiones y la renta personal disponible en Estados Unidos; obsérvese cuán deprisa ha aumentado en las tres últimas décadas.
- **Los mercados de capitales.** Hasta hace poco, los mercados de capitales tenían numerosas imperfecciones. Resultaba difícil pedir préstamos con fines que merecían la pena, ya fuera construir una casa, financiar una educación o poner en marcha un negocio. Al desarrollarse los mercados de capitales, a menudo con la ayuda del Estado, surgieron nuevos instrumentos crediticios, que permiten solicitar préstamos con mayor facilidad. Un buen ejemplo son los que se conceden a los estudiantes. Hace unas décadas, la educación universitaria era pagada por la familia con sus ahorros o por los propios estudiantes trabajando. Hoy, en Estados Unidos como el Estado garantiza muchos préstamos de estudios, los estudiantes pueden pedir un crédito para sufragar su educación y devolverlo más tarde con sus propios ingresos. Otro ejemplo es la proliferación de tarjetas de crédito, que animan a la gente a pedir préstamos a elevadísimos tipos de interés. Todo esto puede reducir la tasa total de ahorro.
- **Lento crecimiento de las rentas.** Algunos economistas señalan que los descensos de la tasa de ahorro van unidos de una forma bastante lógica a una desaceleración de la tasa de crecimiento de la eco-

nomía. Cuando la renta crece rápidamente, la economía genera un volumen considerable de inversión neta simplemente para mantener el mismo cociente entre la riqueza y la renta. En una economía estacionaria, en cambio, un cociente dado entre la riqueza y la renta exige una tasa neta de ahorro y de inversión neta. El ejemplo más espectacular de este fenómeno es el caso de Japón a partir de 1973, en que el crecimiento del PIB se redujo a la mitad y la tasa de ahorro personal cayó casi proporcionalmente.

- *Otras causas.* Se ha condenado a muchos otros sospechosos en un intento de buscar al culpable del descenso de la tasa de ahorro personal de Estados Unidos. Algunos analistas señalan la disminución que han experimentado en los últimos años los incentivos para aho-

rrar debido a los elevados tipos impositivos y a los bajos rendimientos después de impuestos del ahorro, aunque este argumento no explica por qué el ahorro no se recuperó ni siquiera después de que bajaron los tipos impositivos y subieron los tipos de interés reales en los años ochenta. Otros señalan el cambio de la estructura demográfica, que consiste en un aumento de la población anciana, que tiende a ahorrar poco o incluso a desahorrar.

Como sugiere este relato, no son pocas las causas posibles del descenso de la tasa de ahorro. Aunque ninguna respuesta consigue el consenso, la mayoría de los economistas coinciden en que tiene importantes consecuencias para la inversión y el crecimiento económico.

B. LA INVERSIÓN

El segundo gran componente del gasto privado es la inversión⁵. Ésta desempeña dos funciones en la macroeconomía. En primer lugar, como es un gran componente volátil del gasto, sus bruscas variaciones pueden afectar considerablemente a la demanda agregada, lo cual afecta a la producción y al empleo a corto plazo. La inversión genera, además, una acumulación de capital. Aumentando la cantidad de edificios y equipo, eleva la producción potencial del país y fomenta el crecimiento económico a largo plazo.

Así pues, la inversión desempeña un doble papel al afectar a la producción a corto plazo a través de su influencia en la demanda agregada y al influir en el crecimiento de la producción a largo plazo a través de la influencia de la formación de capital en la producción potencial y en la oferta agregada.

DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN

En este análisis, centramos la atención en la inversión interior privada bruta o *I*, que es el componente de inversión interior del PIB. Sin embargo, éste no es más que uno de los componentes de la inversión social total, que comprende no sólo *I* sino también las inversiones intangibles, como las

que se realizan en capital humano a través de la educación y los conocimientos y los aumentos del capital o los conocimientos tecnológicos por medio de la investigación y el desarrollo.

Los principales tipos de inversión interior privada bruta son las compras de estructuras residenciales, la inversión empresarial en planta y equipo y el aumento de las existencias. En Estados Unidos, alrededor de una cuarta parte del total es vivienda residencial, una veintava suele ser variación de las existencias y el resto —que en los últimos años ha girado, en promedio, en torno al 70 por ciento de la inversión total— es inversión empresarial en planta y equipo.

¿Por qué invierten las empresas? En última instancia, las empresas compran bienes de capital cuando esperan obtener con ello un beneficio, es decir, unos ingresos mayores que los costes de la inversión. Esta sencilla afirmación contiene los tres elementos esenciales para comprender la inversión: los ingresos, los costes y las expectativas.

Los ingresos

Una inversión genera a la empresa unos ingresos adicionales si le ayuda a vender más. Eso induce a pensar que el nivel global de producción (o PIB) es un importante determinante de la inversión. Cuando las fábricas permanecen ociosas, las empresas tienen relativamente poca necesidad de construir más, por lo que la inversión es baja. En términos más generales, la inversión depende de los ingresos que genere la situación de la actividad económica general. Según la mayoría de los estudios, la inversión es muy sensible al ciclo económico. Un ejemplo reciente de gran influencia de la

⁵ Recuérdese que los macroeconomistas utilizan el término «inversión» o «inversión real» para referirse al aumento de la cantidad de activos productivos como bienes de capital (equipo, estructuras o existencias). Cuando IBM construye una nueva fábrica o cuando los Sánchez construyen una nueva casa, estas actividades son inversión. Muchas personas hablan de «inversión» cuando compran un terreno, un título o derecho de propiedad. En economía, estas compras constituyen realmente transacciones financieras o «inversiones financieras», pues lo que compra una persona, otra lo vende. Sólo hay inversión cuando se crea capital real.

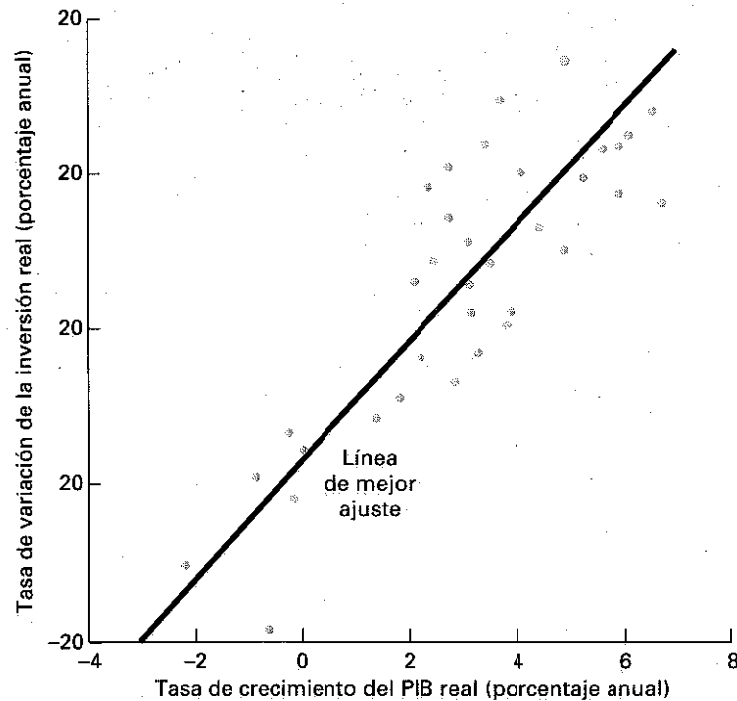


Figura 22.9. LA INVERSIÓN RESPONDE A LAS VARIACIONES DE LA PRODUCCIÓN

Cuando aumenta la producción y la utilización de la capacidad es grande, la inversión tiende a aumentar, ya que las empresas necesitan más planta y equipo. El punto situado más a la izquierda es la profunda recesión de 1982. (Fuente: J.S. Department of Commerce.)

producción ocurrió en la recesión económica de 1979-1982, período en el que la producción experimentó una gran reducción y la inversión disminuyó un 22 por ciento.

Una importante teoría sobre la conducta de la inversión es el **principio del acelerador**, según el cual la tasa de inversión depende principalmente de la tasa de variación de la producción. Es decir, la inversión es alta cuando la producción crece, mientras que es baja cuando la producción disminuye.

La Figura 22.9 muestra la sensibilidad del gasto de inversión a las variaciones de la producción. Es un diagrama de puntos dispersos que muestra en el eje de abscisas la tasa de crecimiento del PIB real y en el de ordenadas la tasa de variación de la inversión interior privada bruta. Este gráfico muestra que existe realmente una estrecha relación entre las va-

riaciones de la producción y la inversión. Una variación de la producción del 1 por ciento va unida a una variación de la inversión real del 3 por ciento. El punto situado más a la izquierda muestra la profunda recesión de 1982.

Los costes

Otro determinante importante del nivel de inversión son sus costes. Como los bienes de inversión duran muchos años, calcular los costes de inversión es algo más complicado en este caso que en el de otros bienes como el carbón y el trigo. En el caso de los bienes duraderos, el coste del capital comprende no sólo el precio del bien de capital sino también el tipo de interés que pagan los prestatarios para financiar el capital, así como los impuestos que pagan las empresas por su renta.

Para comprenderlo, obsérvese que los inversores suelen obtener los fondos necesarios para comprar bienes de capital pidiendo préstamos (por ejemplo, solicitando un crédito hipotecario o acudiendo al mercado de bonos). ¿Cuál es el coste del préstamo? Es el *tipo de interés* de los fondos prestados. Recuérdese que el tipo de interés es el precio que se paga por el dinero prestado durante un período de tiempo; por ejemplo, podríamos tener que pagar un 8 por ciento por un préstamo de 1.000\$ a un año. En el caso de una familia que compra una vivienda, el tipo de interés es el tipo hipotecario.

Además, el Estado a veces utiliza la política fiscal para influir en la inversión en sectores específicos. En concreto, los *impuestos* del Estado afectan al coste de la inversión. En Estados Unidos, el impuesto federal sobre la renta de las sociedades recauda 34 centavos de cada dólar de beneficios de las sociedades, por lo que reduce los incentivos de las empresas para invertir. Sin embargo, concede bonificaciones fiscales especiales a las prospecciones de petróleo y gas, aumentando la actividad en ese sector. El tratamiento fiscal de los diferentes sectores o incluso de los diferentes países influye profundamente en el comportamiento de las empresas maximizadoras del beneficio en relación con la inversión.

Las expectativas

El tercer elemento determinante de la inversión lo constituyen las expectativas y la confianza de los empresarios. La inversión es sobre todo una apuesta sobre el futuro, una apuesta a que el rendimiento de una inversión será mayor que sus costes. Si las empresas temen que empeore la situación económica en Japón, se mostrarán reacias a invertir allí. Por el contrario, cuando las empresas creen que se producirá una acusada recuperación en un futuro inmediato, comienzan a hacer planes para expandir sus plantas.

Cuadro 22.5. La rentabilidad de la inversión depende del tipo de interés

(1) Proyecto	(2) Inversión total en el proyecto (millones de dólares)	(3) Ingresos anuales por cada 1.000 dólares invertidos (dólares)	(4) Coste por cada 1.000 dólares del proyecto al tipo de interés de		(6) Beneficio anual neto por cada 1.000 dólares invertidos al tipo de interés anual de	
			10 por ciento (dólares)	5 por ciento (dólares)	10 por ciento (dólares) (6) = (3) - (4)	5 por ciento (dólares) (7) = (3) - (5)
A	1	1.500	100	50	1.400	1.450
B	4	220	100	50	120	170
C	10	160	100	50	60	110
D	10	130	100	50	30	80
E	5	110	100	50	10	60
F	15	90	100	50	-10	40
G	10	60	100	50	-40	10
H	20	40	100	50	-60	-10

La economía tiene ocho proyectos de inversión, ordenados según su rendimiento. La columna (2) muestra la inversión correspondiente a cada uno. La (3) calcula el rendimiento perpetuo anual por cada 1.000\$ invertidos. La (4) y la (5) muestran el coste del proyecto, suponiendo que todos los fondos se reciben prestados a tipos de interés de 10 y 5 por ciento; el coste se muestra por cada 1.000\$ gastados en el proyecto.

Las dos últimas columnas calculan el beneficio neto anual por cada 1.000\$ invertidos en el proyecto. Si es positivo, las empresas maximizadoras del beneficio realizarán la inversión; si es negativo, el proyecto se rechazará.

Obsérvese que la línea divisoria entre las inversiones rentables y las que no lo son varía según sube el tipo de interés. ¿Dónde se hallaría si el tipo de interés subiera a un 15 por ciento anual?

Así pues, las decisiones de inversión penden del hilo de las expectativas y predicciones sobre los futuros acontecimientos. Pero como dijo un sabio en una ocasión, predecir es arriesgado, sobre todo cuando se trata del futuro. Las empresas dedican muchas energías a analizar las inversiones y a tratar de reducir la incertidumbre sobre sus inversiones.

Podemos resumir nuestro análisis de las fuerzas que subyacen a las decisiones de inversión de la forma siguiente:

Las empresas invierten para obtener beneficios. Dado que los bienes de capital duran muchos años, la decisión de invertir depende 1) de la demanda de producción generada por la nueva inversión, 2) de los tipos de interés y de los impuestos que influyen en los costes de inversión y 3) de las expectativas de los empresarios sobre la situación de la economía.

LA CURVA DE DEMANDA DE INVERSIÓN

Al analizar los determinantes de la inversión, centramos especialmente la atención en la relación entre ésta y los tipos de interés. Esta relación es fundamental porque los tipos de interés (en los que influyen los bancos centrales) constituyen el principal instrumento a través del cual los gobiernos influyen en la inversión. Para mostrar la relación entre los tipos de interés y la inversión, los economistas utilizan una curva llamada *curva de demanda de inversión*.

Consideremos el caso de una economía simplificada en la que las empresas pueden invertir en diferentes proyectos: A, B, C, y así hasta H. Estas inversiones son tan duraderas (como las centrales de energía o los edificios) que podemos prescindir de la necesidad de reponerlas. Generan, además, una corriente constante de renta neta todos los años y no hay inflación. El Cuadro 22.5 muestra los datos financieros de cada uno de los proyectos de inversión.

Consideremos el A, que cuesta 1 millón de dólares. Tiene un elevadísimo rendimiento: 1.500\$ al año de ingresos por cada 1.000\$ invertidos (es decir, una tasa de rendimiento de 150 por ciento al año). Las columnas (4) y (5) muestran el coste de la inversión. Supongamos para simplificar el análisis que ésta se financia puramente mediante préstamos al tipo de interés de mercado, que en este caso es de un 10 por ciento anual en la columna (4) y de un 5 por ciento en la (5).

Así, por ejemplo, a un tipo de interés anual del 10 por ciento, el coste de un préstamo de 1.000\$ es de 100\$ al año, como muestran todas las entradas de la columna (4); a un tipo de interés del 5 por ciento, el coste es de 50\$ por cada 1.000\$ prestados al año.

Finalmente, las dos últimas columnas muestran el *beneficio anual neto* de cada inversión. En el caso del lucrativo proyecto A, el beneficio anual neto es de 1.400\$ al año por cada 1.000\$ invertidos a un tipo de interés del 10 por ciento. El proyecto H pierde dinero.

Recapitulando nuestros resultados, para elegir entre los diferentes

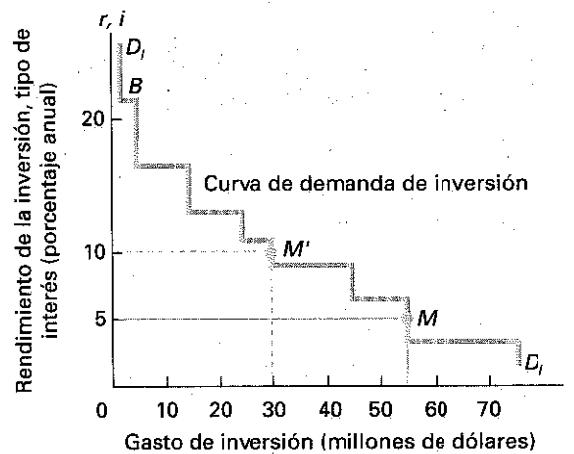


Figura 22.10. LA INVERSIÓN DEPENDE DEL TIPO DE INTERÉS

La curva de demanda de inversión de pendiente negativa muestra la cantidad que invertirían las empresas a cada tipo de interés, calculada a partir de los datos del Cuadro 22.5. Cada escalón representa una cantidad de inversión: el proyecto A tiene un tipo tan elevado que está fuera de la figura; el escalón visible más alto es el proyecto B, mostrado en la parte superior izquierda. A cada tipo de interés, se realizarán todas las inversiones que tengan un beneficio neto positivo.

proyectos de inversión, las empresas comparan los ingresos anuales de una inversión con el coste anual del capital, que depende del tipo de interés. La diferencia entre el ingreso anual y el coste anual es el beneficio anual neto. Cuando éste es positivo, la inversión genera dinero y cuando es negativo, la inversión provoca una pérdida de dinero⁶.

Obsérvese de nuevo el Cuadro 22.5 y examínese la última columna, que muestra un beneficio anual neto a un tipo de interés del 5 por ciento. Obsérvese que a este tipo de interés, los proyectos de inversión de A a G serían rentables. Por lo tanto, cabría esperar que las empresas maximizadoras del beneficio invirtieran en los siete proyectos, que [a partir de la columna (2)] suman un total de 55 millones de dólares de inversión. Así pues, al tipo de interés del 5 por ciento, la demanda de inversión sería de 55 millones de dólares.

Supongamos, sin embargo, que el tipo de interés subiera a 10 por ciento. En ese caso, se duplicaría el coste de financiación de estas inversiones. En la columna (6) vemos que los proyectos de inversión F y G ya

⁶ Este ejemplo simplifica extraordinariamente los cálculos que deben realizar las empresas cuando toman decisiones reales de inversión. Normalmente, las inversiones implican una corriente irregular de ingresos, depreciación del capital, inflación, impuestos y tipos de interés múltiples sobre los fondos prestados. Para un examen del descuento y de los valores actuales, véanse los libros sobre dinero y finanzas.

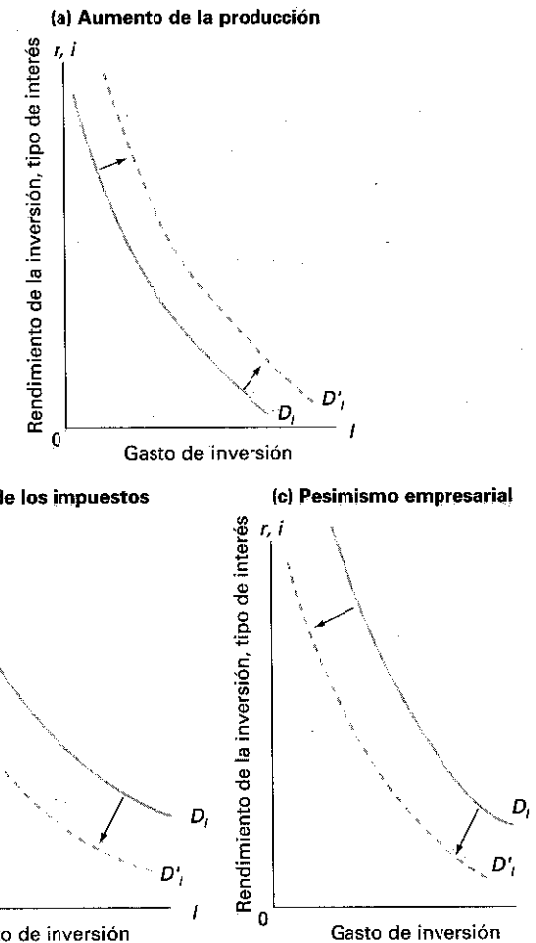


Figura 22.11. DESPLAZAMIENTOS DE LA FUNCIÓN DE DEMANDA DE INVERSIÓN

En la curva de demanda de inversión (D), las flechas muestran el efecto de (a) un aumento del nivel de PIB, (b) una subida de los impuestos sobre la renta del capital y (c) una ola de pesimismo en las empresas como la que podría acompañar a una amenaza de recesión, de regulación pública o de nacionalización.

no resultan rentables al tipo de interés del 10 por ciento, por lo que la demanda de inversión descendería a 30 millones.

Los resultados de este análisis se muestran en la Figura 22.10, que representa la *curva de demanda de inversión*, que aquí es una función del tipo de interés de pendiente negativa. Esta curva muestra la cantidad

de inversión que se realizaría a cada tipo de interés; se obtiene sumando todas las inversiones que serían rentables a cada nivel del tipo de interés.

Por lo tanto, si el tipo de interés de mercado fuera del 5 por ciento, el nivel deseado de inversión se encontraría en el punto *M*, que muestra una inversión de 55 millones de dólares. A ese tipo de interés, se realizarían los proyectos A a G. Si los tipos de interés subieran a 10 por ciento, los proyectos F y G ya no resultarían rentables; en esta situación, la demanda total de inversión se encontraría en el punto *M'* de la Figura 22.10, con una inversión total de 30 millones⁷.

Desplazamientos de la curva de demanda de inversión

Hemos visto cómo afectan los tipos de interés al nivel de inversión. Pero en la inversión también influyen otras fuerzas. Por ejemplo, un aumento del PIB desplaza la curva de demanda de inversión, como muestra la Figura 22.11(a).

Una subida de los impuestos sobre las sociedades reduciría la inversión. Supongamos que el Estado grava la mitad del rendimiento neto de la columna (3) del Cuadro 22.5 y que los costes de intereses de las columnas (4) y (5) no son deducibles. En ese caso, disminuirían los beneficios netos de las columnas (6) y (7). [Verifique el lector que a un tipo de interés del 10 por ciento, un impuesto del 50 por ciento sobre la columna (3) establecería la línea de separación entre el proyecto B y el C, y la demanda de inversión descendería a 5 millones de dólares.] El caso de una subida del impuesto sobre la renta procedente de inversiones queda reflejado en la Figura 22.11(b).

Finalmente, obsérvese la importancia de las expectativas. ¿Qué ocurre si los inversores se vuelven pesimistas y piensan que los rendimientos pronto se reducirán a la mitad? ¿O si se vuelven optimistas y piensan que se duplicarán? Analizando estos casos, vemos cuán poderosa puede ser la influencia de las expectativas en la inversión. La Figura 22.11(c)

muestra que un brote de pesimismo en las empresas desplazaría la curva de demanda de inversión.

Una vez conocidos los factores que afectan a la inversión, el lector no se sorprenderá cuando descubra que ésta es el componente más inestable del gasto. Se comporta de una forma impredecible, ya que depende de factores tan inciertos como el éxito o el fracaso de productos nuevos y no ensayados, de las variaciones de los tipos impositivos y de los tipos de interés, de las actitudes y métodos políticos para estabilizar la economía y de otros acontecimientos variables similares de la vida económica. *En casi todos los ciclos económicos, las fluctuaciones de la inversión han sido la fuerza motriz de las expansiones o de las recesiones.*

EL CAMINO HACIA LA TEORÍA DE LA DEMANDA AGREGADA

Con esto damos por concluida nuestra introducción a los conceptos básicos de la macroeconomía y a los principales componentes de la producción nacional. Hemos examinado los determinantes del consumo y de la inversión y hemos visto que pueden experimentar fluctuaciones de un año a otro, a veces especialmente grandes.

Pero no basta con examinar por separado los elementos de la demanda agregada por separado. La esencia de la macroeconomía se halla en que todos los componentes de la demanda agregada interactúan entre sí y con la oferta agregada para determinar la producción nacional. En los siguientes capítulos, presentamos la teoría keynesiana de la determinación de la producción a corto plazo. Esta teoría muestra que las variaciones de la inversión, el gasto público y los impuestos, el comercio exterior y la oferta monetaria pueden transmitirse al resto de la economía. Veremos que el PIB efectivo puede diferir del potencial de pleno empleo. También veremos que la política fiscal y monetaria puede luchar contra las recesiones y las expansiones. En el corazón del análisis se encuentran las variaciones del consumo y de la inversión estudiadas en este capítulo.

RESUMEN

A. El consumo y el ahorro

1. La renta disponible es un importante determinante del consumo y del ahorro. La función de consumo es la curva que relaciona el consumo to-

⁷ Más adelante veremos que cuando varían los precios, es correcto utilizar un tipo de interés real, que representa el tipo de interés nominal o monetario una vez corregido para tener en cuenta la inflación.

tal y la renta total disponible. Dado que cada dólar de renta disponible se ahorra o se consume, la función de ahorro es la otra cara o la hermana gemela de la función de consumo.

2. Recuérdense las principales características de las funciones de consumo y de ahorro:

a) La función de consumo (o de ahorro) relaciona el nivel de consumo (o de ahorro) con el nivel de renta disponible.

- b) La propensión marginal a consumir (*PMC*) es la cantidad de consumo adicional generada por un dólar adicional de renta disponible.
 - c) La propensión marginal a ahorrar (*PMA*) es el ahorro adicional generado por un dólar adicional de renta disponible.
 - d) Gráficamente, la *PMC* y la *PMA* son las pendientes de las funciones de consumo y de ahorro, respectivamente.
 - e) $PMA \equiv 1 - PMC$.
3. Sumando las funciones de consumo de los individuos, obtenemos la función nacional de consumo. Dicho de la forma más sencilla, ésta muestra el gasto total de consumo en función de la renta disponible. Otras variables, como la renta permanente o el efecto del ciclo vital, la riqueza y la edad, también influyen significativamente en los patrones de consumo.
 4. La tasa de ahorro personal de Estados Unidos ha descendido acusadamente en la última década. Esta tendencia preocupa a los economistas, ya que el ahorro personal es un importante componente del ahorro y la inversión nacionales. Algunos estudios sobre las causas del descenso de la tasa de ahorro señalan diversas razones como la creciente importancia de la Seguridad Social y de los programas sanitarios públicos, la reducción del crecimiento de la economía y los cambios de los mercados de capitales.

B. La inversión

5. El segundo gran componente del gasto es la inversión interior privada bruta en vivienda, planta y equipo. Las empresas invierten para obtener beneficios. Las principales fuerzas económicas que determinan la inversión son, pues, los ingresos generados por ella (en los que influye principalmente el estado del ciclo económico y que se observan en el principio del acelerador), su coste (determinado por los tipos de interés y por la política fiscal) y la situación de las expectativas sobre el futuro. Dado que los determinantes de la inversión dependen de hechos futuros muy impredecibles, la inversión es el componente más volátil del gasto agregado.
6. Una importante relación es la curva de demanda de inversión, que conecta el nivel de gasto de inversión y el tipo de interés. Como la rentabilidad de la inversión varía inversamente con el tipo de interés, que afecta al coste de capital, podemos obtener una curva de demanda de inversión de pendiente negativa. Cuando baja el tipo de interés, aumenta el número de proyectos de inversión que resultan rentables lo cual demuestra por qué la curva de demanda de inversión tiene pendiente negativa.

REPASO DE CONCEPTOS

Consumo y ahorro

renta disponible, consumo, ahorro
funciones de consumo y ahorro
tasa de ahorro personal
propensión marginal a consumir (*PMC*)
propensión marginal a ahorrar (*PMA*)
 $PMC + PMA \equiv 1$

punto de nivelación
recta de 45°
determinantes del consumo:
renta disponible cada año
renta permanente
edad
riqueza

Inversión

determinantes de la inversión
ingresos
costes
expectativas
papel de los tipos de interés en *I*
función de demanda de inversión

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Resuma los patrones presupuestarios de los alimentos, la ropa, los bienes de lujo, el ahorro.
2. Para trabajar con la función de consumo y la curva de demanda de inversión, es necesario distinguir entre los desplazamientos de esas curvas y los movimientos a lo largo de las mismas.

- a) Defina cuidadosamente en el caso de ambas curvas las variaciones que provocarían desplazamientos y las que provocarían movimientos a lo largo de las curvas.
- b) Explique verbalmente y muestre gráficamente si se trata de desplazamientos o de movimientos a lo largo de la función de con-

sumo un aumento de la renta disponible, una disminución de la riqueza y una bajada de las cotizaciones de las acciones.

- c) Explique verbalmente y muestre gráficamente si se trata de desplazamientos o de movimientos a lo largo de la curva de demanda de inversión las expectativas de disminución de la producción el próximo año, la subida de los tipos de interés y la subida de los impuestos sobre los beneficios.
3. ¿Cómo se han calculado exactamente la *PMC* y la *PMA* del Cuadro 22.4? Explíquelo calculando la *PMC* y la *PMA* entre los puntos A y B. Explique por qué siempre debe ser cierto que $PMC + PMA \equiv 1$.
4. Yo consumo toda mi renta en todos los niveles de renta. Trace mis funciones de consumo y ahorro. ¿Cuáles son mi *PMC* y mi *PMA*?
5. Estime su renta, su consumo y su ahorro correspondientes al año pasado. Si desahorró (consumió una cantidad superior a su renta), ¿cómo financió su desahorro? Estime la composición de su consumo en función de cada una de las grandes categorías enumeradas en el Cuadro 22.1.
6. «La renta varía más que el consumo a lo largo de la función de consumo.» ¿Qué implica esto para la *PMC* y la *PMA*?
7. «Las variaciones de la renta disponible provocan movimientos a lo largo de la función de consumo; las variaciones de la riqueza o de otros factores provocan un desplazamiento de la función de consumo.» Explique esta afirmación con un ejemplo de cada caso.
8. ¿Cómo afectarían los siguientes hechos a la función de demanda de inversión ilustrada en el Cuadro 22.5 y en la Figura 22.10:
 - a) Una duplicación de los ingresos anuales por cada 1.000\$ invertidos mostrados en la columna (3).
 - b) Una subida de los tipos de interés a un 15 por ciento al año.
 - c) La adición de un noveno proyecto a los datos de las tres primeras columnas de: (J, 10, 70).
 - d) Un impuesto del 50 por ciento sobre los beneficios *netos* mostrados en las columnas (6) y (7).
9. Calcule el nivel de inversión correspondiente a los casos a) a d) utilizando las funciones de demanda de inversión aumentadas del tema de discusión 8 y suponiendo que el tipo de interés es del 10 por ciento.

Cuadro 22.6.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Año	Renta (dólares)	Consumo (dólares)	Ahorro (dólares)	Ahorro acumulado (final de año) (dólares)
1	30.000	—	—	—
2	30.000	—	—	—
3	25.000	—	—	—
4	15.000	—	—	—
5*	0	—	—	0

* Jubilado.

10. **Problema avanzado:** Según el modelo del ciclo vital, la gente consume cada año una cantidad que depende de la renta que obtiene a lo largo de toda su vida y no simplemente de la renta que obtiene ese año. Suponga que espera recibir una renta futura (en dólares constantes) de acuerdo con el plan del Cuadro 22.6.

Suponga que no se pagan intereses por el ahorro y que usted no tenía ningún ahorro inicial. Suponga también que quiere «uniformar» su consumo (disfrutar del mismo consumo todos los años) debido a que el consumo adicional le reporta una satisfacción adicional menor. Averigüe la mejor trayectoria de su consumo para los 5 años y anote las cifras en la columna (3). Calcule su ahorro y anote las cantidades en la columna (4); indique en la (5) su riqueza o ahorro acumulado al final de cada año. ¿Cuál es su tasa media de ahorro en los 4 primeros años?

Suponga a continuación que un programa público de seguridad social grava 2.000\$ durante todos los años que trabaja y le concede una pensión de 8.000\$ en el año 5. Si aún desea uniformar su consumo, calcule su nuevo plan de ahorro. ¿Cómo ha afectado el programa de Seguridad Social a su consumo? ¿Y a su tasa media de ahorro de los 4 primeros años? ¿Comprende por qué algunos economistas sostienen que la Seguridad Social puede reducir el ahorro?

CAPÍTULO 23

Los ciclos económicos y la teoría de la demanda agregada

La culpa, querido Bruto, no es de nuestra estrella, sino nuestra.

William Shakespeare, Julius Caesar

tasa sostenible de desempleo frente a tasa óptima de desempleo

Política antiinflacionista

costes de la desinflación
medidas para reducir la *LSUR*
políticas de rentas:

controles de los precios y los salarios y directrices sobre los mismos
competencia
PRF
participación en los beneficios

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Considere los siguientes efectos de la inflación: distorsiones de los impuestos, redistribución de la renta y la riqueza, costes en suela de zapatos, costes de menú. Defina el coste en cada caso y ponga un ejemplo.
2. «Durante los períodos de inflación, el público utiliza recursos reales para reducir sus tenencias de dinero de curso legal. Esas actividades generan un beneficio privado sin ninguna ganancia social, lo cual ilustra el coste social de la inflación.» Explique esta cita y ponga un ejemplo.
3. La deflación imprevista también tiene graves costes sociales. Describa la deflación en cada uno de los casos siguientes y analice sus costes:
 - a) Durante la Gran Depresión, los precios de los principales productos agrícolas bajaron, al igual que los de otras mercancías. ¿Qué debió ocurrir con los agricultores que tuvieran grandes hipotecas?
 - b) Muchos estudiantes han pedido un préstamo de más de 20.000\$ para pagar los estudios universitarios, con la esperanza de que la inflación les permita devolverlos en dólares depreciados. ¿Qué ocurrirá con estos estudiantes si los salarios y los precios comenzaran a *bajar* un 5 por ciento al año?
4. Los datos del Cuadro 30.3 describen la inflación y el desempleo registrados en Estados Unidos entre 1979 y 1996. Observe que la economía se encontraba cerca de la menor tasa sostenible de desempleo en 1979 y que terminó cerca de ella en 1990. Explique por qué disminuyó la inflación en esos años trazando las curvas de Phillips a corto plazo y a largo plazo de cada uno de los años del período 1979-1996.
5. Muchos economistas afirman lo siguiente: «Dado que no existe una disyuntiva a largo plazo entre el desempleo y la inflación, no tiene sentido tratar de eliminar las cimas y los fondos del ciclo económico». Reflexione sobre esta afirmación. Sugiere que no debe preocuparnos el hecho de que la economía se mantenga estable o fluctúe siempre y cuando el nivel de desempleo sea el mismo. Analícelo críticamente.
6. Un destacado economista ha afirmado que «si pensamos en los costes sociales de la inflación, al menos de la inflación moderada, no podemos por menos tener la impresión de que son secundarios en comparación con los costes del desempleo y de la caída de la producción». Escriba un breve ensayo exponiendo sus ideas sobre esta cuestión.
7. Considere los datos del Cuadro 30.1 sobre las tasas anuales de inflación y sobre el crecimiento del PIB per cápita. ¿Observa que la inflación baja va unida a las tasas de crecimiento más altas? ¿Cuáles son las razones económicas por las que el crecimiento podría ser menor en el caso de la deflación y de la hiperinflación? Explique por

Cuadro 30.3. Datos recientes sobre el desempleo y la inflación en Estados Unidos

Año	Tasa de desempleo (porcentaje)	Tasa de inflación, IPC (porcentaje anual)
1979	5,9	11,3
1980	7,2	13,5
1981	7,6	10,4
1982	9,7	6,2
1983	9,6	3,2
1984	7,5	4,4
1985	7,2	3,5
1986	7,0	1,9
1987	6,2	3,7
1988	5,5	4,1
1989	5,3	4,8
1990	5,6	5,4
1991	6,9	4,2
1992	7,5	3,0
1993	6,9	3,0
1994	6,1	2,6
1995	5,6	2,8
1996	5,4	2,9

Fuente: *Economic Report of the President*, 1997.

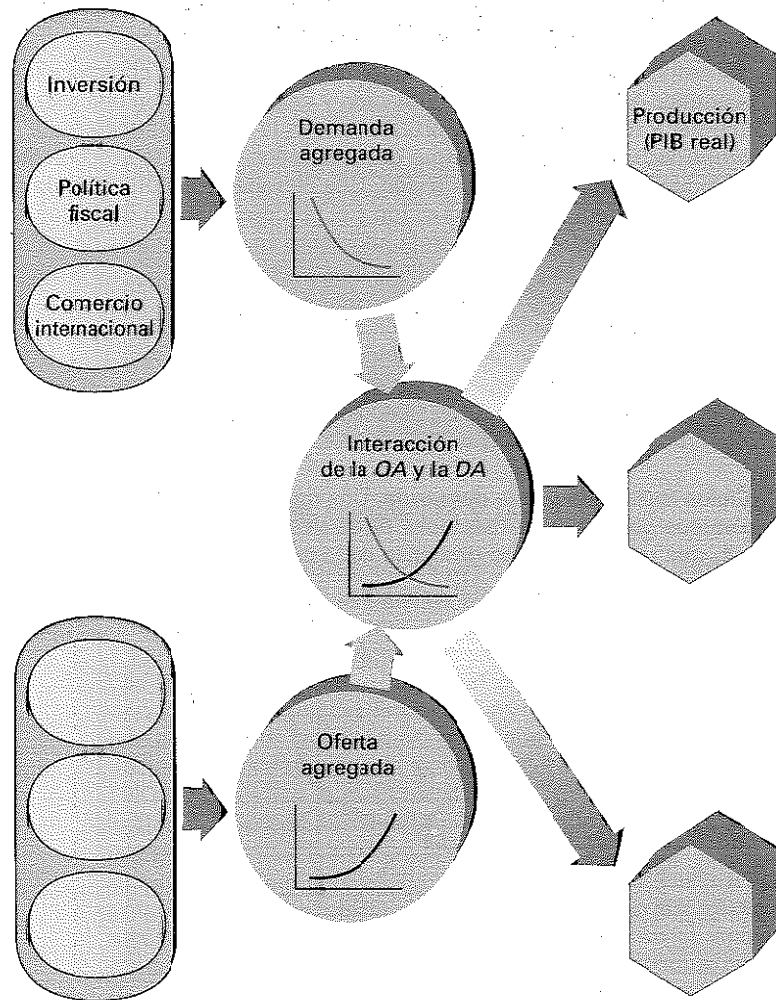


Figura 23.1. LOS CICLOS ECONÓMICOS HAN CONSTITUIDO UNA CARACTERÍSTICA PERSISTENTE DEL CAPITALISMO

Comenzamos analizando el ciclo económico y a continuación desarrollamos la teoría de la demanda agregada para explicar cómo los desplazamientos de la demanda provocan fluctuaciones cíclicas.

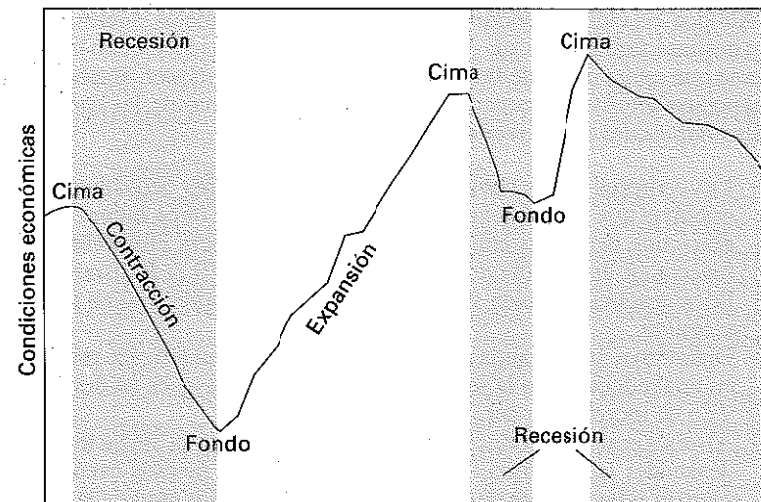


Figura 23.2. EL CICLO, COMO EL AÑO, TIENE SUS ESTACIONES

Los ciclos económicos son las expansiones y las contracciones irregulares de la actividad económica. (Éstos son los datos mensuales efectivos sobre la producción industrial de un período cíclico reciente.)

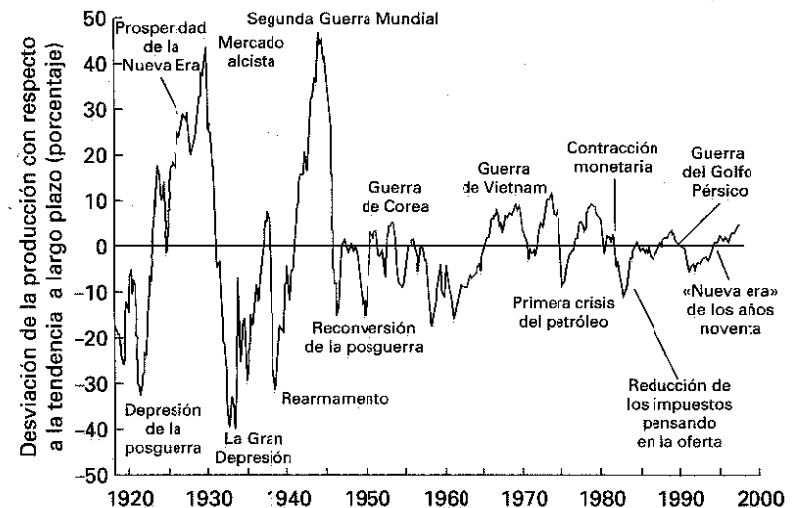


Figura 23.3. LOS CICLOS ECONÓMICOS DESDE 1919 EN ESTADOS UNIDOS

La producción industrial ha fluctuado incesantemente en torno a su tendencia a largo plazo. ¿Puede hablarse de una economía más estable en los últimos años? (Fuente: Federal Reserve Board, los autores han eliminado la tendencia de los datos.)

Aunque los ciclos económicos no son hermanos gemelos, suelen tener una similitud familiar. Si un experto fiable en predicciones económicas anuncia que está a punto de llegar una nueva recesión, ¿existen algunos fenómenos característicos concomitantes? He aquí algunas de las *características habituales* de las recesiones:

- Las compras de los consumidores suelen disminuir acusadamente, mientras que las existencias de automóviles y de otros bienes duraderos que tienen las empresas aumentan de manera imprevista. Al reaccionar éstas reduciendo la producción, el PIB real disminuye. Poco después, también se reduce la inversión empresarial en planta y equipo.
- Disminuye la demanda de trabajo, lo cual se manifiesta primero en una reducción de la semana laboral media y después en despidos y en un incremento del desempleo.
- Al disminuir la producción, también disminuye la inflación. Al descender la demanda de materias primas, sus precios caen. Los salarios y los precios de los servicios tienen menos tendencia a bajar, pero tienden a subir menos deprisa en las recesiones económicas.
- Los beneficios de las empresas disminuyen considerablemente en las recesiones. Adelantándose a esta reducción, las cotizaciones bursátiles suelen caer al olerse los inversores la proximidad de una recesión. Sin embargo, como desciende la demanda de crédito, en esta fase también suelen bajar los tipos de interés.

Nos hemos referido a las recesiones. Las expansiones son las hermanas gemelas, por lo que todos estos factores actúan en sentido contrario.

TEORÍAS DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

Mecanismos externos frente a mecanismos internos. Los acalorados debates sobre las causas de los ciclos económicos han infundido vigor a lo largo de los años a la macroeconomía. ¿Qué factores provocan un desplazamiento repentino de la demanda agregada? ¿Por qué dan tantos bandazos las economías de mercado? Existen, desde luego, innumerables explicaciones posibles, pero resulta útil clasificar las diferentes causas en dos categorías: externas y principalmente internas. Las teorías *externas* buscan la raíz del ciclo económico en las fluctuaciones de factores que están fuera del sistema económico: en las guerras, las revoluciones y las elecciones; en los precios del petróleo, los descubrimientos de oro y las migraciones; en los descubrimientos de nuevas tierras y recursos; en los avances científicos y las innovaciones tecnológicas; e incluso en las manchas solares o en el tiempo meteorológico. La recesión de 1990-1991, desencadenada por

la inquietud de los consumidores tras la invasión iraquí de Kuwait, es un ejemplo del enoche externo.

En cambio, las teorías *internas* buscan mecanismos dentro del propio sistema económico que dan lugar a ciclos económicos que se autogeneran. En este enfoque, toda expansión produce una recesión y una contracción y toda contracción produce una reanimación y una expansión en una cadena casi regular y repetitiva. Un importante caso es la *teoría del acelerador y el multiplicador*. Según el principio del acelerador, un rápido crecimiento de la producción estimula la inversión. Una elevada inversión estimula, a su vez, el crecimiento de la producción y el proceso continúa hasta que se alcanza la capacidad de la economía, momento en el que la tasa de crecimiento económico disminuye. La desaceleración del crecimiento reduce, a su vez, el gasto de inversión y la acumulación de existencias, lo que tiende a llevar a la economía a una recesión. El proceso actúa entonces en sentido contrario hasta que se toca fondo y la economía se estabiliza y vuelve a recuperarse. Esta teoría interna del ciclo económico muestra un mecanismo, como el movimiento de un péndulo, en el que una perturbación externa tiende a propagarse a través de la economía de una forma cíclica.

Ciclos inducidos por la demanda. Una importante causa de los ciclos económicos son las perturbaciones de la demanda agregada. La Figura 23.4, que muestra que un descenso de la demanda agregada reduce la

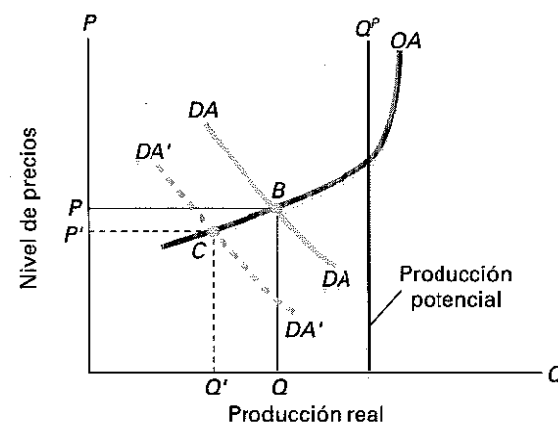


Figura 23.4. UN DESCENSO DE LA DEMANDA AGREGADA PROVOCA UNA RECESIÓN ECONÓMICA

Un desplazamiento descendente de la curva DA a lo largo de una curva OA relativamente plana e iralterada da lugar a una reducción del nivel de producción. Obsérvese que como consecuencia del desplazamiento descendente de la curva DA , la producción efectiva disminuye en relación con la potencial en una recesión.

producción, ilustra un caso representativo. Supongamos que la economía se encuentra inicialmente en equilibrio a corto plazo en el punto *B*. Entonces, debido quizá a una disminución del gasto destinado a defensa o a una contracción monetaria, la curva de demanda agregada se desplaza hacia la izquierda a *DA'*. Si no varía la oferta agregada, la economía alcanza un nuevo equilibrio en el punto *C*. Obsérvese que la producción disminuye de *Q* a *Q'*. Además, los precios son más bajos y la tasa de inflación disminuye.

Naturalmente, el caso de la expansión es exactamente el contrario: la curva *DA* se desplaza hacia la derecha, la producción se aproxima al PIB potencial o incluso lo supera y los precios y la inflación suben.

Las fluctuaciones cíclicas de la producción, el empleo y los precios suelen deberse a desplazamientos de la demanda agregada, que se producen cuando los consumidores, las empresas o el Estado alteran el gasto total en relación con la capacidad productiva de la economía. Cuando estos desplazamientos de la demanda agregada provocan bruscas caídas de la actividad económica, la economía sufre recesiones e incluso depresiones. Una brusca recuperación de la actividad económica puede provocar inflación.

¿Qué hay detrás de las curvas *OA* y *DA*?

Para comprender los ciclos económicos hay que ver qué hay detrás de las curvas de oferta y demanda agregadas. He aquí algunas de las teorías más importantes de los ciclos económicos, así como sus defensores:

1. Las teorías *monetarias* atribuyen el ciclo económico a la expansión y la contracción del dinero y el crédito (M. Friedman). Según este enfoque, los factores monetarios son la causa principal de las fluctuaciones de la demanda agregada. Por ejemplo, la recesión de 1981-1982 registrada en Estados Unidos se desencadenó cuando la Reserva Federal subió los tipos de interés nominales a un 18 por ciento para luchar contra la inflación.
2. El *modelo del multiplicador y el acelerador*, antes descrito, propone que las perturbaciones externas se propagan por medio del mecanismo del multiplicador que examinamos en el siguiente capítulo junto con el principio del acelerador del capítulo anterior (P. Samuelson). Esta teoría muestra que la interacción del multiplicador y el acelerador puede provocar ciclos regulares de la demanda agregada; es uno de los pocos modelos que generan ciclos internos.
3. Las teorías *políticas* de los ciclos económicos atribuyen las fluctuaciones a los políticos que manipulan la política fiscal y monetaria para ser reelegidos (W. Nordhaus, E. Tufte). Históricamente, las elecciones presidenciales han sido sensibles a la situación

económica existente durante el año anterior a las elecciones. Por lo tanto, si los presidentes pudieran elegir, la mayoría preferiría seguir el ejemplo de Ronald Reagan. Aunque la economía de Estados Unidos atravesó una profunda recesión al principio de su mandato, para cuando se presentó a la reelección en 1984, la economía estaba creciendo rápidamente, lo que contribuyó a su reelección por una mayoría aplastante.

4. Las teorías de los *ciclos económicos de equilibrio* sostienen que las percepciones erróneas de las variaciones de los precios y los salarios llevan a los individuos a ofrecer demasiado trabajo o excesivamente poco, lo que origina ciclos de la producción y del empleo (R. Lucas, R. Barro, T. Sargent). Según una versión de estas teorías, el desempleo aumenta en las recesiones porque los trabajadores siguen pidiendo unos salarios demasiado altos.
5. Los defensores de los *ciclos económicos reales* sostienen que las innovaciones o las perturbaciones de la productividad de un sector pueden difundirse al resto de la economía y provocar fluctuaciones (J. Schumpeter a principios de este siglo y E. Prescott, P. Long, C. Plosser en los últimos años). En este enfoque clásico, los ciclos son causados principalmente por perturbaciones de la oferta agregada y la demanda agregada no es importante para los ciclos económicos.
6. Se producen *perturbaciones de la oferta* cuando los ciclos económicos son provocados por desplazamientos de la oferta agregada (R. J. Gordon). Los ejemplos clásicos son las crisis del petróleo de los años setenta, período en el que las bruscas subidas de los precios del petróleo contrajeron la oferta agregada, aumentaron la inflación y redujeron la producción y el empleo. Algunos economistas piensan que la baja inflación y el rápido crecimiento de la economía norteamericana registrados en el período 1994-1997 se deben a las perturbaciones favorables de la oferta. Durante este período, los costes crecieron lentamente debido a que la subida del tipo de cambio del dólar redujo los costes de las importaciones, al tiempo que la reorganización del sector sanitario redujo los costes laborales de las empresas al reducir el crecimiento de las compensaciones extrasalariales.

Estas teorías se analizarán en mayor profundidad en los capítulos siguientes, pero será útil tener presente mentalmente una lista de los principales enfoques a medida que avancemos.

¿Cuál de estas teorías explica mejor los hechos de los ciclos económicos? En realidad, cada una de las teorías rivales tiene algo de cierto, pero ninguna es válida en todas las épocas y en todos los países. *La clave de la sabiduría macroeconómica reside en comprender las diferentes teorías y en saber dónde y cuándo deben aplicarse.*

PREDICCIÓN DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

Los economistas han desarrollado instrumentos para predecir los cambios de la economía. Las buenas predicciones iluminan el terreno económico próximo, al igual que los brillantes faros delanteros de un automóvil, y ayudan a las autoridades económicas a adaptar sus medidas a las condiciones económicas.

Las predicciones y los modelos econométricos

Antes, los economistas trataban de escrutar el futuro examinando datos fácilmente accesibles sobre cosas como el dinero, el transporte de mercancías y la producción de acero. Por ejemplo, una reducción de la producción de acero era una señal de que las empresas habían reducido sus compras y de que la economía pronto se desaceleraría. Finalmente, el proceso se formalizaba combinando diferentes estadísticas y formando un «índice de indicadores adelantados». Aunque este índice no es infalible, sí indica de una manera temprana y mecánica si la economía va a mejorar o a empeorar.

Cuando los economistas quieren escrutar más detalladamente el futuro, recurren a modelos econométricos de predicción informatizados. Un *modelo econométrico* es un conjunto de ecuaciones, que representan la conducta de la economía y que se ha estimado utilizando datos históricos. Los pioneros en este campo fueron Jan Tinbergen (Países Bajos) y Lawrence Klein (Pensilvania), galardonados ambos con el Premio Nobel por su desarrollo de modelos macroeconómicos empíricos. Actualmente existe toda una industria de económetras que estiman modelos macroeconómicos y predicen el futuro de la economía.

¿Cómo se elaboran estos modelos informatizados de la economía? Generalmente, sus creadores parten de un marco analítico, con ecuaciones que representan tanto la demanda agregada como la oferta agregada. Utilizando las técnicas de la econometría moderna, «ajustan» cada una a los datos con el fin de estimar los parámetros (como la *PMC*, la pendiente de la función de demanda de inversión, etc.). Por otra parte, los expertos utilizan en cada fase su propia experiencia y buen juicio para averiguar si los resultados son razonables.

Por último, se ensambla todo el modelo y se ejecuta como un sistema de ecuaciones. En los modelos pequeños, había una docena o dos de ecuaciones. Actualmente, los grandes sistemas predicen desde unos cientos de variables hasta 10.000. Una vez especificadas las variables exógenas y de política (la población, el gasto público y los tipos impositivos, la política monetaria, etc.), este sistema de ecuaciones puede proyectar importantes variables económicas en el futuro.

En circunstancias normales, las predicciones son buenas para esclare-

cer el futuro. Otras veces, sobre todo cuando se introducen grandes cambios en la política económica, la predicción es una profesión arriesgada. La Figura 23.5 muestra los resultados de un reciente análisis de las predicciones del PIB (o anteriormente del PNB real) realizado por los principales grupos que se dedican a realizar predicciones en Estados Unidos. El estudio utilizó a modo de comparación como referencia una «predicción ingenua» en la que el crecimiento de la producción previsto para el año siguiente era simplemente igual a la tasa de crecimiento de ese año.

Como muestra la figura, los expertos profesionales derrotan sistemáticamente a las predicciones ingenuas. En las dos primeras décadas, el error medio de predicción de los profesionales era más de la mitad del error de las predicciones ingenuas, mientras que en las décadas de 1970 y 1980 los errores de los profesionales se redujeron a menos de la mitad del método ingenuo. Otra interesante característica que muestra la Figura 23.5 es que la inestabilidad varía de un período a otro: las décadas de 1950 y

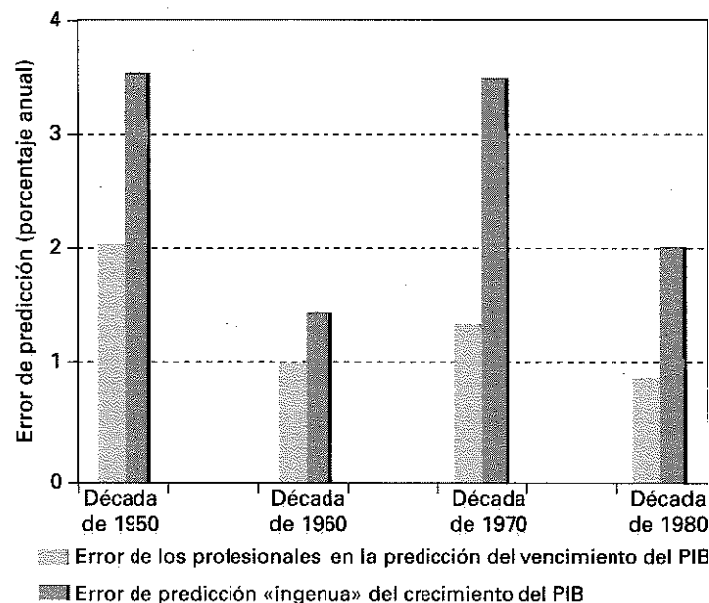


Figura 23.5. GRADO DE ACIERTO DE LAS PREDICCIONES PROFESIONALES

Se compara el historial de los profesionales de la predicción con el de las predicciones «ingenuas». En todas las décadas transcurridas desde que comenzó la realización sistemática de predicciones, las predicciones macroeconómicas han mejorado con respecto a las conjeturas y el margen de mejora ha aumentado levemente con el paso del tiempo. (Fuente: Stephen McNees, *New England Economic Review*, julio, 1992.)

1970 fueron relativamente inestables, mientras que las de 1960 y 1980 fueron períodos tranquilos. En nuestro mundo incierto, la predicción es claramente tanto un arte como una ciencia. Aun así, la fuerza de la predicción

económica reside en que todos los años los expertos realizan predicciones más precisas que quienes utilizan métodos poco sistemáticos o poco científicos.

B. FUNDAMENTOS DE LA DEMANDA AGREGADA

En la primera mitad de este capítulo hemos descrito las fluctuaciones a corto plazo de la producción, el empleo y los precios que caracterizan los ciclos económicos en las economías de mercado. Hemos mostrado que puede haber variaciones cíclicas cuando la demanda agregada se desplaza.

Ha llegado el momento de analizar en profundidad los fundamentos de la demanda agregada. ¿Cuáles son los principales componentes de la demanda agregada? ¿Cómo interactúan con la oferta agregada para determinar la producción y los precios? ¿Cuál es la teoría keynesiana de la determinación de la producción y cómo explica las fluctuaciones a corto plazo del PIB? Comenzamos a analizar estas cuestiones en la introducción del Capítulo 20 a la macroeconomía. A continuación examinamos la demanda agregada más detalladamente para comprender mejor las fuerzas que conducen a la economía. En el siguiente capítulo presentamos el modelo más sencillo de demanda agregada: el modelo del multiplicador.

La **demanda agregada** (o *DA*) es la cantidad total o agregada de producción que se comprará voluntariamente a un determinado nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante. *DA* es el gasto que se desea realizar en todos los sectores de producción: consumo, inversión privada interior, compras de bienes y servicios por parte del Estado y exportaciones netas. Tiene cuatro componentes:

1. El *consumo*. Como vimos en el capítulo anterior, el consumo (*C*) es determinado principalmente por la renta disponible, que es la renta personal menos los impuestos. Otros factores que influyen en él son las tendencias a largo plazo de la renta, de la riqueza de las economías domésticas y del nivel agregado de precios. El análisis de la demanda agregada se fija en los determinantes del consumo *real* (es decir, del consumo nominal o monetario dividido por el índice de precios de consumo).
2. La *inversión*. El gasto de inversión (*I*) comprende las compras privadas de estructuras y equipo y la acumulación de existencias. En el análisis del Capítulo 22 mostramos que los principales determinantes de la inversión eran el nivel de producción, el coste del capital (determinado por la política impositiva y por los tipos de interés y otras condiciones financieras) y las expectativas sobre el futuro. El principal canal a través del cual puede influir la política económica en la inversión es la política monetaria.

3. Las *compras del Estado*. El tercer componente de la demanda agregada lo constituyen las compras de bienes y servicios por parte del Estado (*G*): las compras de bienes como tanques o equipo para construir carreteras, así como los servicios de los jueces y los maestros. Este componente de la demanda agregada, a diferencia del consumo y la inversión privados, es determinado directamente por las decisiones de gasto del Estado; cuando el Pentágono compra un nuevo avión de combate, este producto se suma inmediatamente al PIB de Estados Unidos.
4. Las *exportaciones netas*. El último componente de la demanda agregada lo constituyen las exportaciones netas (*X*), que son iguales al valor de las exportaciones menos el valor de las importaciones. Las importaciones son determinadas por la renta y la producción interiores, por el cociente entre los precios nacionales y los extranjeros y por el tipo de cambio de la moneda nacional. Las exportaciones (que son las importaciones de otros países) constituyen la imagen gemela de las importaciones y son determinadas por las rentas y productos extranjeros, por los precios relativos y por los tipos de cambio. Por lo tanto, las exportaciones netas son determinadas por la renta nacional y las extranjeras, por los precios relativos y por los tipos de cambio.

En la Figura 23.6 mostramos la curva *DA* y sus cuatro principales componentes. En el nivel de precios *P*, encontramos los niveles de consumo, de inversión, de compras del Estado y de exportaciones netas, cuya suma es igual al PIB, o sea, *Q*. La suma de las cuatro corrientes de gasto en este nivel de precios es el gasto agregado o demanda agregada correspondiente a ese nivel de precios.

LA CURVA DE DEMANDA AGREGADA DE PENDIENTE NEGATIVA

El lector observará en primer lugar que la curva de demanda agregada de la Figura 23.6 tiene pendiente negativa. Eso significa que, manteniéndose todo lo demás constante, el nivel de gasto real disminuye conforme aumenta el nivel general de precios de la economía.

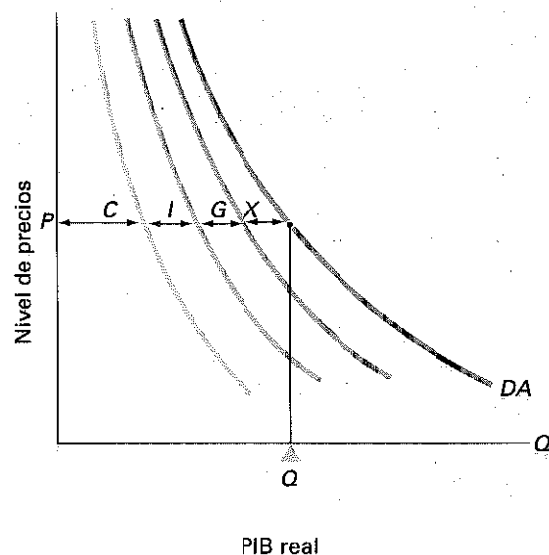


Figura 23.6. COMPONENTES DE LA DEMANDA AGREGADA

La demanda agregada (DA) está formada por cuatro corrientes: el consumo (C), la inversión privada interior (I), el gasto público en bienes y servicios (G) y las exportaciones netas (X).

La demanda agregada se desplaza cuando se modifica la política macroeconómica (cuando se introducen cambios monetarios o cambios en el gasto público o en los tipos impositivos) o cuando se producen acontecimientos exógenos que afectan al gasto (como un cambio de la producción extranjera, que afectaría a X, o de la confianza de las empresas, que afectaría a I).

La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa debido principalmente al *efecto de la oferta monetaria*. Recuerdese que cuando trazamos una curva DA, mantenemos todo lo demás constante. Una importante variable que mantenemos constante es la oferta monetaria. Por lo tanto, cuando suben los precios, la *oferta monetaria real* (definida como la oferta monetaria nominal dividida por el nivel de precios) debe disminuir. Por ejemplo, si la oferta monetaria de un país se mantiene fija en 600.000 millones de dólares y el índice de precios de consumo sube de 100 a 150, la oferta monetaria real desciende de 600.000 millones a 400.000 ($600.000 \times 100/150$).

Cuando la oferta monetaria real se contrae, el dinero se vuelve relativamente escaso. Los tipos de interés y las cantidades que deben amortizarse de los créditos hipotecarios aumentan y resulta más difícil conseguir un crédito; la contracción monetaria provoca una disminución de la inversión y del consumo. En suma, una subida de los precios con una oferta

monetaria fija, manteniéndose todo lo demás constante, provoca una contracción monetaria y una disminución del gasto real total¹. El efecto neto es un movimiento a lo largo de una curva DA de pendiente negativa.

Mostramos el efecto de la oferta monetaria en la Figura 23.7(a). Supongamos que la economía se encuentra en equilibrio en el punto B, con un nivel de precios de 100 (a precios constantes), un PIB real de 3 billones de dólares y una oferta monetaria de 600.000 millones. Supongamos a continuación que el nivel de precios asciende a 150 como consecuencia de una subida de los salarios. Como la oferta monetaria se mantiene constante, la oferta monetaria real (a precios constantes) desciende de 600.000 millones de dólares a 400.000. La contracción monetaria resultante eleva los tipos de interés y reduce el gasto en los sectores sensibles a los tipos de interés, como la vivienda, la planta y equipo y los automóviles. El efecto neto consiste en una reducción del gasto real total a 2 billones, representada por el punto C. La disminución de la oferta monetaria real afecta a la demanda agregada a través del importante mecanismo monetario que analizaremos detalladamente en capítulos posteriores.

Hay otros factores que también contribuyen a la relación entre el gasto real y el nivel de precios, si bien actualmente son menos importantes desde el punto de vista cuantitativo que el efecto de la oferta monetaria.

En suma,

La curva DA tiene pendiente negativa, lo que indica que la producción real demandada disminuye cuando aumenta el nivel de precios. La razón principal por la que la curva DA tiene pendiente negativa se halla en el efecto de la oferta monetaria, por el que la subida de los precios con una oferta monetaria nominal fija provoca una contracción monetaria y una reducción del gasto agregado.



Advertencia: demanda microeconómica frente a demanda macroeconómica. Nos detenemos para recordar una importante diferencia entre la curva de demanda macroeconómica y la curva de demanda microeconómica. Recuerdese que cuando estudiamos la oferta y la demanda, vimos que en la curva de demanda microeconómica, el eje de ordenadas representaba el precio de un bien y el de abscisas la cantidad de producción de ese bien y que se mantenían constantes todos los demás precios, así como las rentas totales de los consumidores.

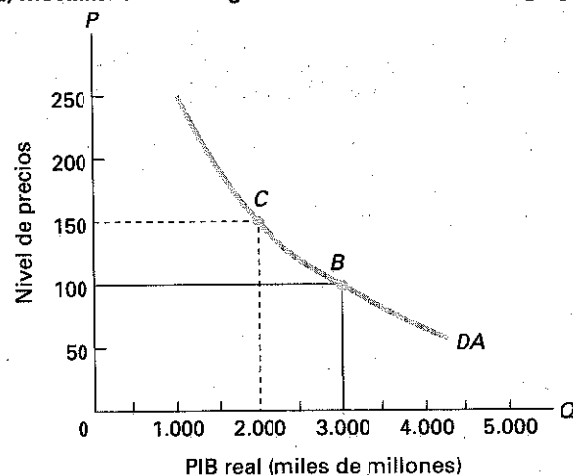
En la curva de demanda agregada el nivel general de precios varía a lo largo del eje de ordenadas, mientras que la producción y la renta totales varían a lo largo de la curva DA. En cambio, en el caso de la curva de demanda microeconómica las rentas y la producción se mantienen constantes.

Por último, la pendiente negativa de la curva de demanda microeconómica se debe a que los consumidores pueden sustituir el bien en cuestión por otros. Si sube el precio de la carne, la cantidad demandada disminuye,

Si sube el precio de la carne, la cantidad demandada disminuye,

¹ Analizamos el mecanismo de la transmisión monetaria más detalladamente en los siguientes capítulos.

(a) Movimientos a lo largo de la curva de demanda agregada



(b) Desplazamiento de la demanda agregada

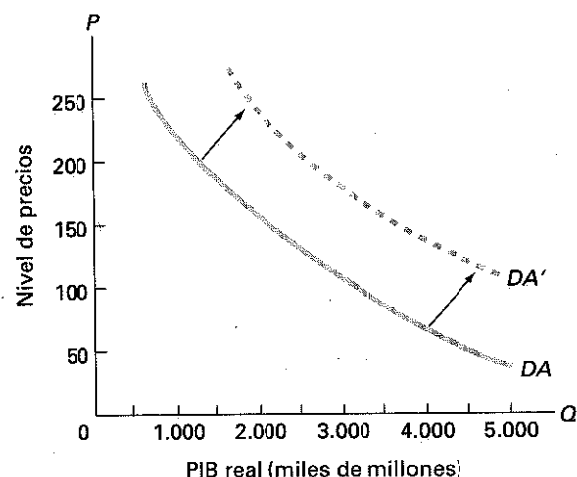


Figura 23.7. MOVIMIENTO A LO LARGO DE LA DEMANDA AGREGADA FRENTE A DESPLAZAMIENTO DE LA MISMA

En (a) una subida del nivel de precios con una oferta monetaria fija provoca una contracción monetaria, eleva los tipos de interés y reduce el gasto en inversión y consumo sensibles a los tipos de interés. En esta figura vemos un movimiento a lo largo de la curva *DA*, en la que todo lo demás se mantiene constante.

En (b), lo demás ya no se mantiene constante. Las variaciones de las variables que subyacen a *DA*—como la oferta monetaria, la política impositiva, la tecnología o el gasto militar—alteran el gasto total en un nivel dado de precios.

ya que los consumidores sustituyen la carne por pan y patatas, utilizando una cantidad mayor de los bienes relativamente baratos y una menor del bien relativamente caro. La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa por una razón muy distinta: el gasto total disminuye cuando sube el nivel general de precios principalmente porque debe racionarse una oferta monetaria nominal fija entre los demandantes de dinero subiendo los tipos de interés, endureciendo el crédito y reduciendo el gasto total.

Las curvas *DA* macroeconómicas se diferencian de sus primas microeconómicas en que las primeras representan las variaciones de los precios y de la producción de la economía en su conjunto, mientras que las segundas analizan la conducta de un bien específico. Por otra parte, la curva *DA* tiene pendiente negativa debido principalmente al efecto de la oferta monetaria, mientras que la curva de demanda microeconómica tiene pendiente negativa porque los consumidores sustituyen el bien cuyo precio ha subido por otros.

Desplazamientos de la demanda agregada

Hemos visto que el gasto total de la economía tiende a disminuir cuando sube el nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante. Pero lo demás tiende a variar y estas variaciones alteran la demanda agregada. ¿Cuáles son las variables clave que provocan desplazamientos de la demanda agregada?

Los determinantes de *DA* pueden dividirse en dos categorías, como se muestra en el Cuadro 23.1 de la página siguiente. Una está formada por las principales *variables de política* controladas por el gobierno. Son la política monetaria (las medidas por medio de las cuales el banco central puede influir en la oferta monetaria y en otras condiciones financieras) y la política fiscal (los impuestos y el gasto público). El Cuadro 23.1 muestra cómo pueden influir estas medidas en los diferentes componentes de la demanda agregada.

La segunda categoría está formada por las *variables exógenas*, es decir, por las variables que son determinadas fuera del modelo *OA-DA*. Como muestra el Cuadro 23.1, algunas (como las guerras y las revoluciones) se encuentran fuera del alcance del análisis macroeconómico propiamente dicho, otras (como la actividad económica extranjera) se encuentran fuera del control de la política interior y otras (como la bolsa de valores) evolucionan de una manera bastante independiente.

¿Qué efecto producirían los cambios de las variables que se encuentran detrás de la curva *DA*? Supongamos, por ejemplo, que el gobierno aumentara sus compras de tanques, máscaras anti-gas y aviones para luchar en el Golfo Pérsico. El efecto de estas compras sería un incremento del gasto en *G*. Si ningún otro componente del gasto contrarrestara el aumento de *G*, la curva *DA* total se desplazaría hacia fuera y hacia la derecha a medida que aumentara *G*. Del mismo modo, un aumento de la oferta

monetaria, una innovación radical que aumentara la rentabilidad de las nuevas inversiones o un aumento del valor de la riqueza de los consumidores debido, por ejemplo, a una subida de las cotizaciones de la bolsa provocarían un incremento de la demanda agregada y un desplazamiento de la curva *DA* hacia fuera.

Cuadro 23.1. Son muchos los factores que pueden aumentar la demanda agregada y desplazar hacia fuera la curva *DA*

Variable	Influencia en la demanda agregada
VARIABLES DE POLÍTICA	
Política monetaria	El aumento de la oferta monetaria reduce los tipos de interés y mejora las condiciones crediticias, elevando el nivel de inversión y de consumo de bienes duraderos.
Política fiscal	El incremento de las compras de bienes y servicios por parte del Estado eleva directamente el gasto; las reducciones de los impuestos o los aumentos de las transferencias elevan la renta disponible e inducen a consumir más. Los incentivos fiscales como una deducción fiscal por inversión pueden elevar el gasto en un determinado sector.
VARIABLES EXÓGENAS	
Producción extranjera	El crecimiento de la producción extranjera provoca un aumento de las exportaciones netas.
Valor de los activos	La subida de los precios de las acciones o de la vivienda aumenta la riqueza de los hogares y, por lo tanto, el consumo; también puede provocar una reducción del coste de capital y elevar la inversión empresarial.
Avances de la tecnología	Los avances tecnológicos pueden brindar nuevas oportunidades de inversión empresarial. Importantes ejemplos son los ferrocarriles, los automóviles y las computadoras.
Otras	Los acontecimientos políticos, los acuerdos de libre comercio y el fin de la guerra fría fomentan la confianza de las empresas y de los consumidores y aumentan el gasto de inversión y de bienes de consumo duraderos.

La curva de demanda agregada más sencilla relaciona el gasto total y el nivel de precios. Pero hay muchos otros factores que afectan a la demanda agregada: algunos representan variables de política y otros son factores exógenos. El cuadro indica los cambios que tenderían a aumentar la demanda agregada y a desplazar hacia fuera la curva *DA*.

La Figura 23.7(b) muestra cómo afectarían las variaciones de las variables enumeradas en el Cuadro 23.1 a la curva *DA*. Para verificar que lo comprende, el lector debe elaborar un cuadro parecido que muestre las fuerzas que tenderían a reducir la demanda agregada (véase el tema de discusión 4 de este capítulo).

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DEMANDA

Aunque los economistas están de acuerdo generalmente en cuáles son los factores que influyen en la demanda, se diferencian en el énfasis que ponen en cada uno. Por ejemplo, algunos economistas concentran la atención principalmente en las fuerzas monetarias cuando analizan las variaciones de la demanda agregada, destacando especialmente el papel de la oferta monetaria. Según estos economistas, que suelen denominarse *monetaristas*, la oferta monetaria es el principal determinante del valor monetario total del gasto.

Otros economistas centran la atención en los factores exógenos. Por ejemplo, algunos han afirmado que el progreso tecnológico es uno de los determinantes clave de las expansiones y las recesiones. Por ejemplo, los ferrocarriles fueron comercialmente viables por primera vez en la década de 1850. Esa innovación inició dos décadas de enormes inversiones en los ferrocarriles en todo el mundo y contribuyó a que las economías industriales disfrutaran de una duradera expansión económica. Más recientemente, algunos economistas han sugerido que la revolución de las comunicaciones de los años noventa podría provocar un aumento de la inversión, al gastar las empresas decenas de miles de millones de dólares en el desarrollo de sistemas de telefonía móvil y en la construcción de la infraestructura para la superautopista de la información.

El pensamiento macroeconómico que predomina en la actualidad es ecléctico y tiene sus raíces en la tradición keynesiana, pero contiene también elementos modernos. Este enfoque, denominado *macroeconomía keynesiana*, acepta que son diferentes las medidas y las fuerzas exógenas que mueven a las economías en cada período. Por ejemplo, se consideraría que durante la Segunda Guerra Mundial, en la cual el gasto militar de Estados Unidos absorbió cerca de la mitad del PIB, la política fiscal fue el principal determinante de la demanda agregada. En los últimos años, sin embargo, al intervenir más la Reserva Federal en la lucha contra la inflación y el desempleo, la política monetaria ha ejercido una influencia dominante en las fluctuaciones de la actividad económica.

Ya hemos visto los principales elementos de la teoría de la demanda agregada. En el siguiente capítulo analizamos esta teoría en mayor profundidad examinando el enfoque más sencillo, que es el modelo del multiplicador.

¿Es posible evitar los ciclos económicos?

La historia de los ciclos económicos de Estados Unidos muestra una notable tendencia a la estabilidad en los últimos 150 años (véase de nuevo la Figura 23.3). Hasta 1940 hubo numerosas crisis y depresiones prolongadas y acumulativas, como las que se registraron en las décadas de 1870, 1890 y 1930. Desde 1945, los ciclos económicos son menos frecuentes y más suaves. ¿Qué ha cambiado? Algunos creen que el capitalismo es inherentemente más estable hoy que antes. Sin embargo, es más importante que el hecho de que actualmente comprendamos mejor la macroeconomía permite a los gobiernos adoptar medidas monetarias y fiscales para impedir que las perturbaciones se conviertan en recesiones y las recesiones en depresiones.

Desde 1984 hasta 1996, la economía de Estados Unidos disfrutó del período más estable de su historia macroeconómica. La inflación era baja y la economía sólo experimentó una leve recesión. Una gran proporción de los trabajadores y de los inversores en mercados financieros nunca había sido testigo de una gran crisis económica durante su edad adulta.

En 1997, algunas personas se preguntaban si habían desaparecido los ciclos económicos. Señalaban que hemos erradicado las grandes recesiones e inflaciones de la tierra gracias a una gestión prudente y al libre mercado. ¿Está justificado ese pronóstico? Creemos que esos pronunciamientos son prematuros. Arthur Okun, uno de los principales analistas de los ciclos económicos, expresó un punto de vista más equilibrado al final de otra larga expansión cíclica:

Actualmente se considera, por lo general, que las recesiones son fundamentalmente evitables, al igual que los accidentes aéreos y a diferencia de los huracanes. Sin embargo, no hemos erradicado los accidentes aéreos de la tierra, y no es evidente que tengamos los conocimientos o la capacidad necesarios para eliminar las recesiones. El peligro no ha desaparecido. Las fuerzas que producen recesiones recurrentes siguen estando ahí, meramente a la espera de la señal que las desencadene².

Poco después de que Okun escribiera estas palabras, Estados Unidos entró en el período más tormentoso desde la Segunda Guerra Mundial. El optimismo contagioso no puede evitar los ciclos económicos.

RESUMEN

A. Los ciclos económicos

1. Los ciclos económicos son oscilaciones de la producción, la renta y el empleo de todo el país y se caracterizan por una expansión o contracción general de muchos sectores de la economía. Se producen en todas las economías de mercado avanzadas. Distinguimos las fases de expansión, cima, recesión y fondo.
2. Muchos ciclos económicos se producen cuando los desplazamientos de la demanda agregada provocan bruscos cambios en la producción, el empleo y los precios. La demanda agregada se desplaza cuando las variaciones del gasto de los consumidores, las empresas o el Estado alteran el gasto total en relación con la capacidad productiva de la economía. Una disminución de la demanda agregada provoca una recesión o una depresión. Una recuperación de la actividad económica puede provocar una inflación.
3. Las teorías sobre los ciclos económicos se diferencian por su énfasis en los factores externos o en los internos. A menudo se concede importancia a las fluctuaciones de factores exógenos como la tecnología, las elecciones, las guerras, las variaciones de los tipos de cambio o las crisis de los precios del petróleo. La mayoría de las teorías hace hincapié en que la interrelación de estas perturbaciones exógenas y los

mecanismos internos, como el multiplicador y las variaciones de la demanda de inversión, originan la conducta cíclica. De la misma manera que los individuos padecen diferentes enfermedades, así también las dolencias cíclicas varían de unas épocas y países a otros.

B. Fundamentos de la demanda agregada

4. Antiguamente, las sociedades sufrían hambre debido a las malas cosechas. La economía de mercado moderna puede padecer pobreza en medio de la abundancia cuando una demanda agregada insuficiente deteriora la situación económica y aumenta el desempleo. Otras veces la utilización excesiva de las prensas monetarias provoca una inflación galopante. La comprensión de los factores que afectan a la demanda agregada, incluida la política fiscal y la monetaria, puede ayudar a los economistas y a los responsables de la política económica a idear medidas que suavicen las fluctuaciones del ciclo.
5. La demanda agregada representa la cantidad total de producción que se está dispuesto a comprar a un determinado nivel de precios, man-

² Arthur M. Okun, *The Political Economy of Prosperity*, Norton, Nueva York, 1970, págs. 33 y sigs.

teniéndose todo lo demás constante. Los componentes del gasto son *a)* el consumo, que depende principalmente de la renta disponible; *b)* la inversión, que depende de la producción actual y futura esperada y de los tipos de interés y de los impuestos; *c)* las compras de bienes y servicios por parte del Estado, y *d)* las exportaciones netas, que dependen de la producción y los precios interiores y extranjeros y de los tipos de cambio.

6. Las curvas de demanda agregada se diferencian de las que se utilizan en el análisis microeconómico. Las curvas *DA* relacionan el gasto total realizado en todos los componentes de la producción con el nivel total de precios, manteniéndose constantes la política económica y las variables exógenas. La curva de demanda agregada

tiene pendiente negativa debido principalmente al efecto de la oferta monetaria, que se produce cuando una subida del nivel de precios, manteniéndose constante la oferta monetaria nominal, reduce la oferta monetaria real. Una reducción de la oferta monetaria real eleva los tipos de interés, endurece el crédito y reduce el gasto real total, lo que se traduce en un movimiento a lo largo de una curva *DA* que no cambia.

7. Los factores que alteran la demanda agregada son *a)* la política macroeconómica, como la política monetaria y fiscal, y *b)* las variables exógenas, como la actividad económica extranjera, los avances tecnológicos y las oscilaciones de los mercados de activos. Cuando cambian estas variables, desplazan la curva *DA*.

REPASO DE CONCEPTOS

Ciclos económicos

ciclo económico

fases del ciclo económico:

cima

fondo

expansión

contracción

recesión

desplazamientos de la demanda agregada y ciclos económicos

teorías del ciclo externas e internas

modelos macroeconómicos

La demanda agregada

variable real = variable nominal/nivel de precios

demanda agregada, curva *DA*

principales componentes de la demanda agregada: *C, I, G, X*

curva *DA* de pendiente negativa a través del efecto de la oferta monetaria

factores que subyacen a la curva *DA* y la desplazan

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Defina cuidadosamente el significado de curva de demanda agregada. Distinga entre los movimientos a lo largo de la curva y los desplazamientos de la misma. ¿Qué podría aumentar la producción moviéndose a lo largo de la curva *DA*? ¿Qué podría elevar la producción desplazando la curva *DA*?
- Describa las diferentes fases del ciclo económico. ¿En cuál se encuentra ahora la economía?
- Algunos ciclos económicos se deben a perturbaciones de la demanda y otros a perturbaciones de la oferta.
 - Cite ejemplos de cada uno. Explique las diferencias observables entre los dos tipos de perturbaciones en el caso de la producción, los precios y el desempleo.
 - Indique si cada uno de los siguientes fenómenos provocaría un ciclo económico de oferta o de demanda e ilustre el efecto me-

dante un diagrama de *OA* y *DA* como el de la Figura 23.4 de la página 434: un incremento del gasto de defensa en tiempo de guerra; una devastación de las fábricas y centrales de energía causada por un bombardeo durante una guerra; una disminución de las exportaciones netas de Estados Unidos como consecuencia de una profunda recesión europea; un brusco aumento de la innovación y del crecimiento de la productividad.

- Construya un cuadro paralelo al 23.1, indicando los acontecimientos que provocarían una *disminución* de la demanda agregada. (En su cuadro no debe limitarse a modificar la dirección de los factores mencionados en el Cuadro 23.1, sino que debe citar otros ejemplos.)
- En los últimos años, se ha propuesto una nueva teoría de los ciclos económicos reales (o CER), según la cual los ciclos económicos son

provocados por perturbaciones de la productividad que se propagan entonces a toda la economía.

- a) Demuestre la teoría de los CER en el modelo *OA-DA*.
- b) Averigüe si puede explicar las características habituales de los ciclos económicos descritas en la página 434.

6. **Problema avanzado:** Busque dos datos y utilice la siguiente técnica para ver si puede generar algo que se parezca a un ciclo económico. Anote los números que le salgan en unas 20 tiradas. Tome las medias móviles de 5 períodos sucesivos y represéntelas gráficamente. Se parecerán mucho a las variaciones del PIB, del desempleo o de la inflación.

Un ejemplo de una secuencia de este tipo podría ser el siguiente: 7, 4, 10, 3, 7, 11, 7, 2, 9, 10... Las medias serían $(7 + 4 + 10 + 3 + 7)/5 = 6,2$, $(4 + 10 + 3 + 7 + 11)/5 = 7$, y así sucesivamente.

¿Por qué se parece a un ciclo económico? [*Pista:* Los números aleatorios generados por los dados son como perturbaciones exógenas de inversiones o guerras. La media móvil es como el multiplicador interno del sistema económico (o de una mecedora) o mecanismo equilibrador. Unidos producen algo parecido a un ciclo.]

7. **Problema avanzado:** Un eminente macroeconomista, George Perry, de la Brookings Institution, afirmó lo siguiente tras la guerra del Golfo Pérsico de 1990-1991:

Las guerras han sido buenas, por lo general, para la economía de Estados Unidos. Tradicionalmente, han traído consigo un aumento de la producción, un bajo desempleo y una utilización plena de la capacidad industrial, ya que las demandas militares se suman a la actividad económica normal. En esta ocasión, por primera vez, la guerra y la recesión se han producido simultáneamente. ¿Qué nos dice esta anomalía sobre la recesión? (*Brookings Review*, primavera de 1991).

Utilice Internet o acuda a la biblioteca y busque datos sobre los principales determinantes de la demanda agregada de Estados Unidos durante el período 1990-1991, así como durante guerras anteriores (Primera Guerra Mundial, guerra de Corea, guerra de Vietnam). Examine sobre todo el gasto público en bienes y servicios (especialmente el gasto militar), los impuestos y los tipos de interés. ¿Puede explicar la anomalía que describe Perry?

Para ayudarle a buscar datos en Internet, vea el análisis de las páginas xxxvii-xxxviii.

CAPÍTULO 24

El modelo del multiplicador

Los principales fallos de la sociedad económica en la que vivimos es su incapacidad para ofrecer pleno empleo y su arbitraria y poco equitativa distribución de la riqueza y de la renta.

John Maynard Keynes,
La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero (1936)

En todas las economías de mercado la actividad económica experimenta fluctuaciones cuando aumenta el desempleo durante las recesiones o cuando un rápido incremento de la oferta monetaria o del gasto provoca una elevada y creciente inflación. En el presente capítulo desarrollamos el *modelo keynesiano del multiplicador*, que es el enfoque más sencillo para comprender cómo afectan las variaciones de la demanda agregada a la producción nacional. Según el mecanismo más sencillo del multiplicador, esbozado en la primera parte de este capítulo, un aumento de la inversión eleva la renta de los consumidores y, por lo tanto, provoca una cadena de incrementos del gasto en cascada, pero cada vez menores. Las variaciones de la inversión se *multiplican*, traducéndose, pues, en aumentos mayores de la producción.

En realidad, como veremos en la segunda mitad de este capítulo, el mecanismo del multiplicador no sólo se aplica a la inversión sino también a muchas otras variables. De hecho, cualquier variación de las compras del Estado, de las exportaciones o de la corriente exógena de gasto también se amplifica y se traduce en una variación mayor de la producción. Más adelante mostramos que las compras del Estado producen un efecto multiplicado en la producción muy parecido al de la inversión; esta cuestión ha llevado a muchos macroeconomistas a recomendar la utilización de la política fiscal para estabilizar la economía.

A. EL MODELO BÁSICO DEL MULTIPLICADOR

Cuando los economistas intentan comprender por qué los grandes incrementos que experimenta el gasto militar en tiempo de guerra provocan un rápido aumento del PIB o por qué la reducción de los impuestos que se llevó a cabo durante los años ochenta en Estados Unidos fue el preludio de un largo período de expansión cíclica, suelen recurrir al modelo del multiplicador en busca de la explicación más sencilla.

¿Qué es exactamente el **modelo del multiplicador**? Es una teoría macroeconómica que se utiliza para explicar cómo se determina la producción a corto plazo. El término «multiplicador» procede de la observación de que cada variación que experimentan determinados gastos (como la inversión) en un dólar provoca una variación del PIB superior a un dólar (es decir, una variación «multiplicada»). El modelo del multiplicador explica por qué las perturbaciones que afectan a la inversión, al comercio exterior y a la política de impuestos y de gasto pueden influir en la producción y en el empleo en una economía en la que haya recursos desempleados.

En este apartado, presentamos el modelo del multiplicador más sencillo, que centra la atención en el efecto de las variaciones de la inversión privada interior en equipo o estructuras, por lo que queda excluida la política fiscal y monetaria. Este importante tema se analiza en la segunda mitad del presente capítulo y en los dos siguientes.

Al estudiar el multiplicador, tal vez se pregunte el lector cómo encaja este enfoque en el modelo *OA-DA* del Capítulo 20. No existe ninguna contradicción: no son en modo alguno dos teorías diferentes, sino que *el modelo del multiplicador explica el funcionamiento de la demanda agregada mostrando de qué manera el consumo, la inversión y otras variables determinan conjuntamente la demanda agregada: es un caso especial del modelo de demanda y oferta agregadas*.

El análisis del multiplicador se basa en el supuesto clave de que los

precios y los salarios se consideran fijos a corto plazo; como se consideran fijos, todos los ajustes a las perturbaciones o la política económica se producen a través de la producción y el empleo. En otras palabras, suponemos que la curva *OA* es plana. Este útil supuesto de los salarios y los precios fijos es una simplificación excesiva, ya que estas variables reaccionan claramente a la situación cíclica a corto plazo. En capítulos posteriores examinamos las reacciones de los precios y de los salarios que se producen cuando los mercados responden a las perturbaciones de la oferta y de la demanda.

LA DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CON AHORRO E INVERSIÓN

Primero mostramos cómo se equilibran la inversión y el ahorro en el modelo del multiplicador en el caso de una economía muy simplificada. Recuerdese la descripción de las funciones de consumo y de ahorro de un país del Capítulo 22: éstas se representan de nuevo en la Figura 24.1¹. Cada punto de la función de consumo indica el consumo deseado o planeado en cada nivel de renta disponible y cada punto de la función de ahorro indica el ahorro deseado o planeado en ese nivel de renta. Ambas curvas están estrechamente relacionadas: dado que $C + A$ siempre es igual a la renta disponible, las curvas de consumo y de ahorro son hermanas gemelas cuya suma siempre nos da la recta de 45°. También representamos la curva *AA* en la Figura 24.2 de la página siguiente.

¹ Aquí simplificaremos inicialmente la explicación excluyendo los impuestos, los beneficios no distribuidos por las empresas, el comercio exterior, la depreciación y la política fiscal. De momento, supondremos que la renta es la renta disponible e igual al PIB.

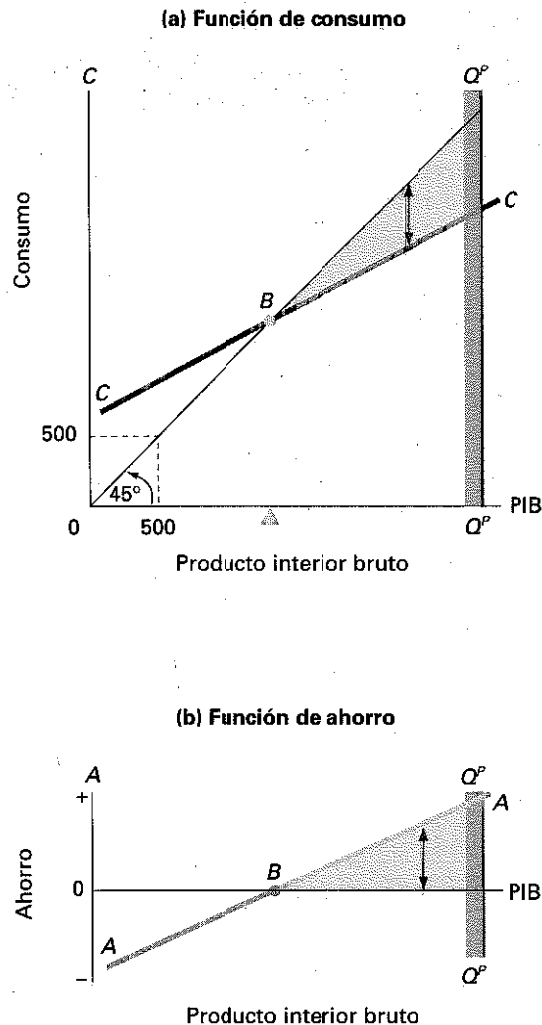


Figura 24.1. LA PRODUCCIÓN NACIONAL DETERMINA LOS NIVELES DE CONSUMO Y DE AHORRO

Recuérdese que en el Capítulo 22 vimos las funciones de consumo y de ahorro, CC y AA . Son como hermanas gemelas, por lo que el punto de nivelación B que se encuentra en el diagrama superior es el punto de ahorro nulo del diagrama inferior donde AA corta al eje de abscisas. Los dos puntos de (a) marcados con «500» tienen por objeto resaltar la importante propiedad de la recta de 45°: cualquier punto situada en ella representa una distancia vertical exactamente igual a la distancia horizontal. La banda de tono gris $Q^p Q^p$ muestra el nivel de PIB potencial.

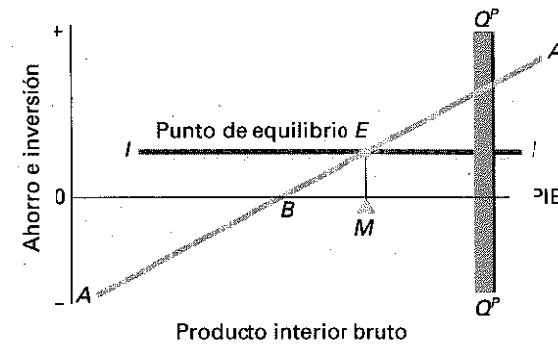


Figura 24.2. EL NIVEL DE EQUILIBRIO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL ES DETERMINADO POR LA INTERSECCIÓN DE LAS CURVAS DE AHORRO Y DE INVERSIÓN

La línea recta horizontal II indica una inversión constante. E es el punto en el que se cortan las curvas de inversión y de ahorro. El PIB de equilibrio se alcanza en la intersección de las curvas AA e II , ya que éste es el único nivel de PIB en el que el ahorro deseado por los hogares es exactamente igual a la inversión deseada por las empresas.

Hemos visto que el ahorro y la inversión dependen de factores completamente distintos: el ahorro depende principalmente de la renta disponible, mientras que la inversión depende de factores como la producción, los tipos de interés, la política impositiva y la confianza de las empresas. Para simplificar el análisis, consideramos que la inversión es una variable *exógena*, cuyo nivel se determina fuera del modelo.

Supongamos que las oportunidades de inversión son tales que ésta es exactamente de 200.000 millones de dólares al año cualquiera que sea el nivel del PIB. Eso significa que si trazamos una curva de inversión, en función del PIB, ésta tendrá que ser una recta horizontal. El caso de la inversión exógena se muestra en la Figura 24.2, en la cual esta curva de inversión se denomina II para distinguirla de la curva de ahorro AA (obsérvese que II no significa 2 en números romanos).

Las curvas de ahorro e inversión se cortan en el punto E de la Figura 24.2. Este punto corresponde a un nivel de PIB que viene dado por el punto M y representa el nivel de producción de equilibrio en el modelo del multiplicador.

Esta intersección de las curvas de ahorro y de inversión es el nivel de PIB de equilibrio hacia el cual tiende la producción nacional.

El significado del equilibrio

¿Por qué decimos que el punto E de la Figura 24.2 es un punto de equilibrio? La razón se halla en que estos niveles de ahorro, inversión y producción representan los únicos niveles en los que el ahorro deseado de los

hogares es igual a la inversión deseada de las empresas. Cuando el ahorro deseado y la inversión deseada no son iguales, la producción tiende a ajustarse al alza o a la baja.

Las curvas de ahorro e inversión de la Figura 24.2 representan *niveles deseados (o planeados)*. Así, en el nivel de producción M , las empresas desean invertir una cantidad igual a la distancia vertical ME . En ese nivel de renta, los hogares también desean ahorrar la cantidad ME . Pero no existe ninguna necesidad lógica de que el ahorro efectivo sea igual al planeado (o que la inversión efectiva sea igual a la planeada). Los individuos pueden cometer errores o predecir incorrectamente los acontecimientos. Cuando eso ocurre, el ahorro o la inversión pueden desviarse de los niveles planeados.

Para ver cómo se ajusta la producción hasta que el ahorro deseado es igual a la inversión deseada, analizaremos tres casos. En el primero, el sistema se encuentra en el punto E , en el cual la curva de lo que las empresas quieren invertir corta a la curva de ahorro de lo que los hogares quieren ahorrar. Cuando se satisfacen los planes de todo el mundo, todos se conforman haciendo exactamente lo que han venido haciendo.

En el equilibrio, las empresas no se encuentran con que se acumulan las existencias en los estantes ni se ven obligadas por el ritmo de ventas a producir más bienes. Por lo tanto, la producción, el empleo, la renta y el gasto continúan siendo iguales. En este caso, el PIB se mantiene en el punto E , y podemos llamarlo justificadamente *equilibrio*.

El segundo caso comienza con un PIB superior al de E ; supongamos que el PIB se encuentra a la derecha de M , en un nivel de renta en el cual la curva de ahorro es mayor que la curva de inversión. Este no es un equilibrio porque en este nivel de renta los hogares están ahorrando más de lo que quieren invertir las empresas. Éstas se encuentran con que tienen demasiados pocos clientes y con que sus existencias se acumulan en contra de sus deseos. ¿Qué pueden hacer en esta situación? Pueden reducir la producción y despedir a algunos trabajadores. Esta respuesta reduce el PIB, desplazando la producción hacia la izquierda en la Figura 24.2. La economía vuelve al equilibrio cuando retorna a E , punto en el cual desaparece la tendencia al cambio.

Llegado a este punto, el lector debería ser capaz de analizar el tercer caso. Demuestre que si el PIB fuera inferior al nivel de equilibrio, entrarían en acción poderosas fuerzas que harían que se desplazara hacia la derecha hasta E .

Estos tres casos nos llevan, pues, a la misma conclusión:

El único nivel del PIB de equilibrio se encuentra en E , donde el ahorro planeado y la inversión planeada son iguales. En cualquier otro nivel de producción, el ahorro deseado por los hogares no coincide con la inversión deseada por las empresas. Esta discrepancia hace que las empresas alteren sus niveles de producción y de empleo para que el sistema retorne al PIB de equilibrio.

DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR EL CONSUMO Y LA INVERSIÓN

Existe una segunda forma de mostrar cómo se determina la producción, además del equilibrio del ahorro y de la inversión. El equilibrio es exactamente el mismo, pero a muchas personas les resulta más fácil comprender este segundo enfoque.

Este método se denomina enfoque del consumo-más-inversión (o $C + I$). Se ilustra en la Figura 24.3, que muestra una curva de gasto total representada en función de la producción o de la renta total. La línea recta CC es la función de consumo, que muestra el nivel de consumo deseado correspondiente a cada nivel de renta. A continuación añadimos la inversión deseada (que se encuentra en el nivel fijo I) a la función de consumo. De esa manera tenemos el nivel de gasto total deseado, o sea, $C + I$, representado por la curva $C + I$ de tono gris claro de la Figura 24.3.

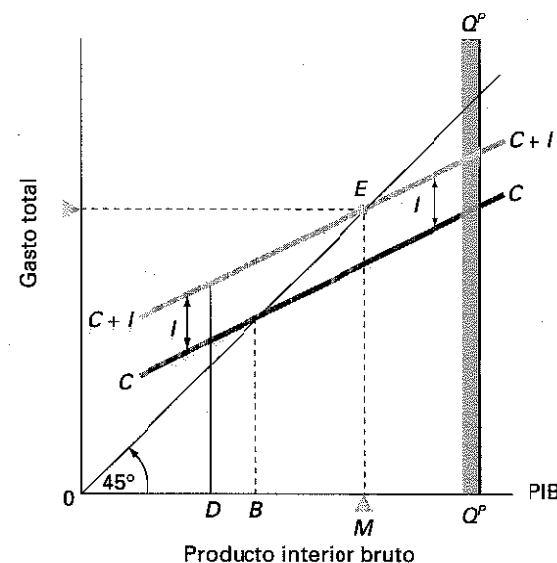


Figura 24.3. EN EL ENFOQUE DEL GASTO, EL NIVEL DE PIB DE EQUILIBRIO SE HALLA EN LA INTERSECCIÓN DE LA CURVA $C + I$ Y LA RECTA DE 45°

Sumando I a CC tenemos la curva $C + I$ de gasto total deseado. En E , donde ésta corta a la recta de 45°, tenemos el mismo equilibrio que en el diagrama del ahorro y la inversión. (Obsérvense las similitudes entre esta figura y la 24.2: la inversión sumada a CC es la misma I de la 24.2; y lo mismo debe ocurrir con la intersección E .)

A continuación dibujamos una recta de 45° que nos ayudará a identificar el equilibrio. En cualquier punto de esta recta, el nivel total de consumo más el gasto de inversión (medido verticalmente) es exactamente igual al nivel total de producción (medido horizontalmente).

Ahora podemos calcular el nivel de producción de equilibrio en la Figura 24.3. La economía se halla en equilibrio en el punto en el que la cantidad deseada de gasto, representada por la curva $C + I$, es igual a la producción total.

La curva de gasto total (o $C + I$) muestra el nivel de gasto deseado por los consumidores y las empresas correspondiente a cada nivel de producción. La economía se halla en equilibrio en el punto en el que la curva $C + I$ corta a la recta de 45°, es decir, en el punto E de la Figura 24.3. En dicho punto, la economía se encuentra en equilibrio porque en ese nivel el gasto deseado en consumo e inversión es exactamente igual al nivel total de producción.

El mecanismo de ajuste

Es esencial comprender por qué el punto E representa el equilibrio. *Existe equilibrio cuando el gasto planeado (en $C + I$) es igual a la producción planeada.* ¿Qué ocurriría si el sistema se alejara del equilibrio, por ejemplo, en el nivel de producción D de la Figura 24.3? En este nivel, la recta de gasto $C + I$ se encuentra por encima de la recta de 45°, por lo que el gasto planeado en $C + I$ es mayor que la producción planeada. Eso significa que los consumidores comprarán más bienes de los que los fabricantes están produciendo. Los vendedores de automóviles verán cómo se vacían sus escaparates y las zapaterías irán quedándose sin zapatos de muchos números.

En esta situación de desequilibrio, los vendedores de automóviles y las zapaterías responden aumentando los pedidos. Los fabricantes de automóviles y de zapatos vuelven a contratar a los despedidos y expanden sus líneas de producción. Por lo tanto, *una discrepancia entre la producción y el gasto planeado provoca una variación de la producción.*

Siguiendo esta cadena de razonamiento, vemos que la economía sólo se encontrará en equilibrio cuando las empresas estén produciendo lo que los hogares y las empresas planean gastar en C y en I , precisamente en el punto E . (El lector también debería investigar qué ocurre cuando la producción es superior al nivel de equilibrio.)

Cantidad planeada y efectiva. En este apartado, analizamos repetidamente el gasto y la producción «planeados» o «deseados», para llamar la atención sobre la diferencia entre 1) la cantidad de consumo planeado o deseado dada por la función de consumo o por la curva de demanda de inversión y 2) la cantidad efectiva de consumo o inversión medida después del hecho.

Esta distinción hace hincapié en que el PIB sólo se encuentra en equilibrio cuando las empresas y los consumidores se hallan en sus curvas de gasto e inversión deseados. El ahorro y la inversión siempre son exactamente iguales, en las recesiones o en las expansiones, tal como son medidos por los estadísticos de la contabilidad nacional. Sin embargo, la inversión *efectiva* a menudo difiere de la *planeada* cuando las ventas efectivas no son iguales a las planeadas y, por lo tanto, las empresas se enfrentan a una acumulación o a una reducción involuntarias de sus existencias. Sólo cuando el nivel de producción es tal que el gasto planeado en $C + I$ es igual a la producción planeada, ni la producción, ni la renta ni el gasto tienden a variar.

Análisis aritmético

Tal vez sea útil un ejemplo aritmético para mostrar por qué el nivel de producción de equilibrio se alcanza cuando el gasto y la producción planeados son iguales.

El Cuadro 24.1 muestra un sencillo ejemplo de funciones de consumo y ahorro. Se supone que el punto de nivelación de la renta, en el cual el país es demasiado pobre para realizar ningún ahorro neto en conjunto, es de 3 billones de dólares y que cada variación de la renta de 300.000 millones provoca una variación del ahorro de 100.000 millones y otra del consumo de 200.000 millones; en otras palabras, se supone para simplificar el análisis que la PMC es constante y exactamente igual a $2/3$. Por lo tanto, $PMA = 1/3$.

Suponemos de nuevo que la inversión es exógena y que el único nivel de inversión que puede mantenerse por tiempo indefinido es exactamente de 200.000 millones de dólares, como muestra la columna (4) del Cuadro 24.1. Es decir, en cada nivel del PIB las empresas desean comprar 200.000 millones de dólares de bienes de inversión, ni más ni menos.

Las columnas (5) y (6) son las cruciales. La (5) muestra el PIB total, es decir, se trata simplemente de la columna (1) copiada de nuevo. Las cifras de la (6) muestran lo que las empresas venderían realmente todos los años; representan el gasto de consumo planeado más la inversión planeada. Es la curva $C + I$ de la Figura 24.3 en cifras.

Cuando las empresas en conjunto están produciendo temporalmente un volumen total demasiado elevado (mayor que la suma de lo que desearían comprar los consumidores y las empresas), se ven obligadas a almacenar involuntariamente existencias de bienes imposibles de vender.

Si leemos la fila superior del Cuadro 24.1, veremos que si las empresas están produciendo temporalmente 4,2 billones de PIB, el gasto planeado o deseado [mostrado en la columna (6)] es de 4 billones solamente. En esta situación, se acumula un exceso de existencias. Las empresas responden reduciendo sus operaciones y el PIB desciende. En el caso

Cuadro 24.1. El nivel de producción de equilibrio se halla aritméticamente calculando el nivel en el que el gasto planeado es igual al PIB

Determinación del PIB cuando la producción es igual al gasto planeado (miles de millones de dólares)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Niveles de PIB y RD	Consumo planeado	Ahorro planeado (3) = (1) - (2)	Inversión planeada	Nivel del PIB (5) = (1)	Gasto total planeado en consumo e inversión (6) = (2) + (4)	Tendencia resultante de la producción
4.200	3.800	400	200	4.200	> 4.000	↓ Contracción
3.900	3.600	300	200	3.900	> 3.800	↓ Contracción
3.600	3.400	200	200	3.600	= 3.600	Equilibrio
3.300	3.200	100	200	3.300	< 3.400	↑ Expansión
3.000	3.000	0	200	3.000	< 3.200	↑ Expansión
2.700	2.800	-100	200	2.700	< 3.000	↑ Expansión

La fila de fondo gris indica el nivel de PIB de equilibrio, en el que se producen 3.600\$, que son iguales a los 3.600\$ que planean consumir los hogares y que planean invertir las empresas. En las filas superiores, las empresas se ven obligadas a invertir en existencias imprevistas y responden reduciendo la producción hasta que se alcanza el PIB de equilibrio. Interprete el lector la tendencia al aumento del PIB hasta llegar al equilibrio que se da en las filas inferiores.

opuesto, representado por la fila inferior del Cuadro 24.1, el gasto total asciende a 3 billones de dólares en comparación con una producción de 2,7 billones; las existencias están agotándose y las empresas expanden sus operaciones, elevando la producción.

Vemos, pues, que cuando las empresas en conjunto producen temporalmente más de lo que pueden vender rentablemente, reducen sus operaciones y el PIB disminuye. Cuando venden una cantidad superior a su producción corriente, elevan ésta y aumenta el PIB.

Las empresas sólo se encuentran en equilibrio cuando el nivel de producción de la columna (5) es exactamente igual al gasto planeado de la (6). Sus ventas son entonces exactamente las necesarias para justificar el mantenimiento de su nivel corriente de producción agregada. El PIB ni aumenta ni disminuye.

EL MULTIPLICADOR

¿Qué lugar ocupa el multiplicador en todo esto? Para responder a esta pregunta, es necesario ver cómo afecta al PIB una variación del gasto exógeno de inversión. Es lógico que un aumento de la inversión eleve el nivel de producción y de empleo. Pero ¿cuánto? El modelo del multiplicador muestra que un aumento de la inversión eleva el PIB en una cantidad ampliada o multiplicada, es decir, en una cantidad mayor que la cantidad misma invertida.

El multiplicador es el número por el cual debe multiplicarse la variación de la inversión para averiguar el cambio resultante de la producción total.

Supongamos, por ejemplo, que la inversión aumenta en 100.000 millones de dólares. Si este aumento eleva la producción en 300.000 millones, el multiplicador es 3. Si, por el contrario, la eleva en 400.000 millones, el multiplicador sería 4.

Las leñeras y los carpinteros. ¿Por qué es el multiplicador mayor que 1? Supongamos que contratamos recursos desempleados para construir una leñera de 1.000\$. Nuestros carpinteros y los productores de madera obtendrán 1.000\$ adicionales de renta. Pero ahí no acaba la historia. Si todos tienen una propensión marginal a consumir de $\frac{2}{3}$, ahora gastarán 666,67\$ en nuevos bienes de consumo. Los productores de estos bienes tendrán ahora una renta adicional de 666,67\$. Si su *PMC* también es $\frac{2}{3}$, gastarán, a su vez, 444,44\$, es decir, $\frac{2}{3}$ de 666,67\$ (o sea, $\frac{2}{3}$ de $\frac{2}{3}$ de 1.000\$). El proceso proseguirá y cada nueva ronda de gasto será $\frac{2}{3}$ de la anterior.

Por lo tanto, nuestros 1.000\$ *originales* ponen en marcha toda una cadena interminable de *gasto de consumo secundario* pero, aunque sea una cadena interminable, es decreciente y acaba generando una cantidad finita.

Utilizando métodos aritméticos elementales, hallamos el aumento total del gasto de la siguiente manera:

menta la renta nacional. Con una *PMA* de $\frac{1}{3}$ y un aumento de la inversión de 100\$, la renta debe aumentar en 300\$ para generar 100\$ de ahorro adicional que sea exactamente igual a la nueva inversión. Por lo tanto, en condiciones de equilibrio, 100\$ de inversión adicional generan 300\$ de renta adicional, lo que verifica nuestra aritmética del multiplicador³.

EL MODELO DEL MULTIPLICADOR EN PERSPECTIVA

El modelo del multiplicador ha sido enormemente influyente en el análisis macroeconómico en los últimos cincuenta años. Al mismo tiempo, no tiene en cuenta muchos factores macroeconómicos. Como veremos en seguida, no tiene en cuenta la influencia fundamental de los factores monetarios en los tipos de interés y, a través de éstos, en la inversión y otros componentes de la producción sensibles a los tipos de interés. Y lo que es más importante, omite el lado de la oferta de la economía representado por la interacción del gasto con la oferta agregada y los precios.

Resultará útil, pues, detenerse para ponerlo todo en perspectiva y ver cómo encaja el modelo del multiplicador en una visión más amplia de la macroeconomía. Estamos tratando de comprender los determinantes del nivel de producción nacional de un país. A largo plazo, la producción potencial limita la cantidad que puede producir un país. Pero a corto plazo el modelo del multiplicador muestra que la demanda agregada, influida por el gasto de inversión y de consumo, determina el PIB. Este enfoque también nos ayudará a comprender por qué las economías padecen a veces un elevado desempleo.

Aunque se han simplificado las relaciones aquí presentadas, su esencia sigue siendo válida incluso cuando se amplía a situaciones en las que intervienen la política fiscal, la política monetaria y el comercio exterior. El principal punto que conviene no olvidar es que el análisis del multiplicador es válido cuando hay recursos desempleados, es decir, cuando el nivel de producción es inferior al potencial. Cuando hay recursos desempleados, un aumento de la demanda agregada puede elevar el nivel de producción. En cambio, si una economía está produciendo en su nivel potencial, existe poco margen para una expansión cuando aumenta la demanda agregada. En condiciones de pleno empleo, pues, los aumentos de la demanda provocan una subida de los precios en lugar de un aumento de la producción.

Dicho llanamente, cuando la inversión u otros gastos aumentan en una economía en la que hay exceso de capacidad y trabajadores desempleados,

³ Modifíquese el Cuadro 24-1 de la página 450 para verificar esta respuesta. Ahora en la columna (4) ponemos 300.000 millones de dólares de inversión en lugar de 200.000. Muestre que ahora el nuevo nivel de producción de equilibrio pasa de la fila de equilibrio de tono gris a la anterior. ¿Sabe demostrar también que el multiplicador puede actuar en sentido descendente?

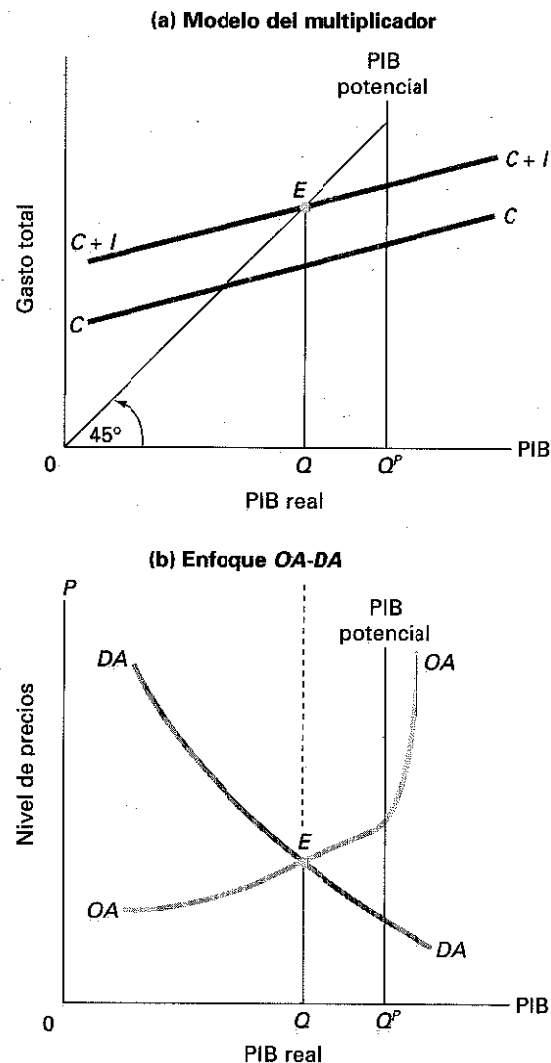


Figura 24.5. CÓMO ENCAJA EL MODELO DEL MULTIPLICADOR EN EL ENFOQUE OA-DA

El modelo del multiplicador es una forma de comprender el funcionamiento del equilibrio OA-DA. (a) El panel superior muestra el equilibrio de la producción y el gasto en el modelo del multiplicador. En el punto E , la recta de gasto corta a la de 45°, generando un nivel de producción de equilibrio de Q . (b) El equilibrio también puede observarse en el panel inferior, en el que la curva DA corta a la OA en el punto E . Ambos enfoques conducen exactamente al mismo nivel de producción de equilibrio, Q .

una gran parte del gasto adicional acaba convirtiéndose en producción real adicional y solamente en un pequeño aumento del nivel de precios. Sin embargo, a medida que la economía alcanza el nivel de producción potencial y lo sobrepasa, no es posible conseguir más producción a los niveles de precios vigentes. Por lo tanto, en condiciones de pleno empleo, un aumento del gasto termina simplemente en una subida de los niveles de precios y una parte pequeña o nula del aumento de la demanda termina en un incremento de la producción real o del empleo.

En la Figura 24.5 se muestra la relación entre el análisis del multiplicador y el enfoque *OA-DA*. La parte (b) presenta una curva *OA* de pendiente positiva que se vuelve relativamente inclinada cuando la producción es superior a la potencial. En la región en la que hay recursos desempleados, a la izquierda de la producción potencial, la producción es determinada principalmente por la fuerza de la demanda agregada. Cuando aumenta la inversión, la *DA* y la producción de equilibrio aumentan.

Esta misma economía puede describirse mediante el diagrama del multiplicador de la parte superior de la Figura 24.5. El análisis del multiplicador da el mismo nivel de producción que el equilibrio de la *OA* y la *DA*: ambos dan un PIB real de Q . Lo único que hacen es destacar rasgos diferentes de la determinación de la producción.

Este análisis indica de nuevo una limitación crucial del modelo del multiplicador. Aunque sea un enfoque muy útil para describir las depresiones o incluso las recesiones, no puede aplicarse a los períodos de pleno empleo, en los que el PIB real es superior a la producción potencial. Una vez que las fábricas están funcionando a pleno rendimiento y que los trabajadores están todos ocupados, la economía no puede producir más.

Con esto damos por concluida nuestra presentación del sencillo modelo del multiplicador. A continuación pasamos a ampliar el análisis de la demanda agregada mostrando cómo entra la política fiscal en el cuadro.

B. LA POLÍTICA FISCAL EN EL MODELO DEL MULTIPLICADOR

Durante siglos los economistas han comprendido el papel de asignación de la política fiscal (los programas de impuestos y de gasto del Estado). Se sabe desde hace tiempo que el gobierno decide por medio de estos programas el reparto de la producción nacional entre el consumo colectivo y el privado y la distribución de la carga de la financiación de los bienes colectivos entre la población.

Sólo con el desarrollo de la teoría macroeconómica moderna se ha descubierto otro hecho sorprendente: los poderes fiscales de los gobiernos también influyen notablemente en las variaciones a corto plazo de la producción, del empleo y de los precios. El saber que la política fiscal influye poderosamente en la actividad económica llevó al *enfoque keynesiano de la política macroeconómica*, que es la utilización activa de la intervención del Estado para moderar los ciclos económicos. El enfoque fue descrito por el eminente economista keynesiano James Tobin de la forma siguiente:

Las medidas keynesianas son, en primer lugar, la dedicación explícita de los instrumentos de la política macroeconómica a objetivos económicos reales, en concreto, el pleno empleo y el crecimiento real de la renta nacional. En segundo lugar, la gestión keynesiana de la demanda es activista. En tercer lugar, los keynesianos han querido aprovechar tanto la política fiscal como la monetaria de una manera coherente y coordinada para alcanzar objetivos macroeconómicos.

En este apartado utilizamos el modelo del multiplicador para mostrar cómo afectan las compras del Estado a la producción.

CÓMO AFECTA LA POLÍTICA FISCAL A LA PRODUCCIÓN

Para comprender el papel que desempeña el Estado en la actividad económica, es necesario examinar las compras y los impuestos del Estado, así como la influencia de esas actividades en el gasto del sector privado. Como ya habrá adivinado el lector, ahora introducimos G para obtener la curva de gasto $C + I + G$ a fin de representar el equilibrio macroeconómico cuando entra en el cuadro el Estado, con su gasto y sus impuestos.

Simplificaremos la tarea si comenzamos analizando los efectos de las compras del Estado manteniendo constantes los impuestos totales (los impuestos que no varían cuando varía la renta u otras variables económicas se llaman *impuestos de cuantía fija*). Pero incluso cuando se mantiene constante el valor monetario de los impuestos, es imposible seguir dejando de lado la distinción entre renta disponible y producto interior bruto. En una situación simplificada (sin comercio exterior, transferencias o depreciación), sabemos por el Capítulo 21 que el PIB es igual a la renta disponible más los impuestos. Pero si se mantienen constantes los ingresos fiscales, el PIB y la *RD* siempre diferirán en la misma cantidad; por lo tanto, una vez tenidos en cuenta esos impuestos, todavía es posible representar la curva de consumo *CC* en función del PIB en lugar de la *RD*.

Será útil un ejemplo para aclarar cómo podemos representar nuestra función de consumo cuando se tienen en cuenta los impuestos. En la Figura 24.6 hemos representado nuestra función de consumo inicial en la

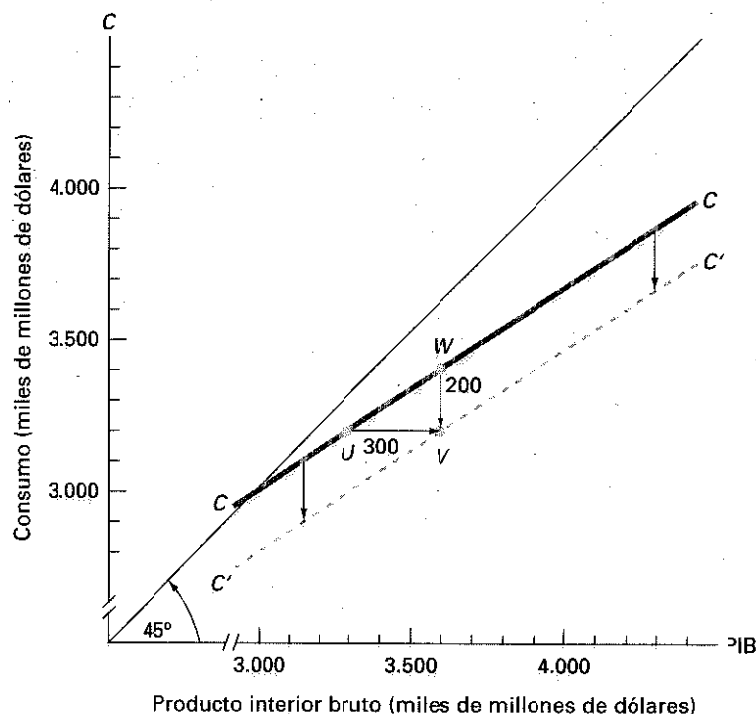


Figura 24.6. LOS IMPUESTOS REDUCEN LA RENTA DISPONIBLE Y DESPLAZAN LA CURVA CC EN SENTIDO DESCENDENTE Y HACIA LA DERECHA

Cada dólar recaudado en impuestos desplaza la curva CC hacia la derecha en la cuantía del impuesto. Un desplazamiento de CC hacia la derecha también significa un desplazamiento descendente, pero éste es menor que el desplazamiento hacia la derecha. ¿Por qué? Porque el desplazamiento descendente es igual al desplazamiento hacia la derecha multiplicado por la PMC . Así, si la PMC es $\frac{2}{3}$, el desplazamiento descendente es $\frac{2}{3}$ multiplicado por 300.000 millones = 200.000 millones. Compruebe el lector que $WW' = \frac{2}{3} UV$.

que no hay impuestos mediante la línea recta de tono gris CC . En este caso, $PIB = RD$. Aquí el consumo es 3.000 con una RD de 3.000; el consumo es 3.400 con un PIB de 3.600.

Ahora introducimos un impuesto de 300. Con una RD de 3.600, el PIB debe ser igual a $3.600 + 300 = 3.900$. Así pues, el consumo es de 3.400 con una RD de 3.600 o un PIB de 3.900. Por lo tanto, el consumo puede expresarse como una función del PIB desplazando la función de consumo hacia la derecha a la línea recta discontinua $C'C'$; el grado de desplazamiento hacia la derecha es exactamente igual a la cuantía del impuesto, 300.

La nueva función de consumo también puede representarse en forma de un desplazamiento *descendente* en 200. Como muestra la Figura 24.6, los 200 son el resultado de una disminución de la renta de 300 multiplicada por una PMC de $\frac{2}{3}$.

Pasando ahora a los diferentes componentes de la demanda agregada, recuérdese que en el Capítulo 21 vimos que el PIB está formado por cuatro elementos:

$$\begin{aligned} \text{PIB} &= \text{gasto de consumo} \\ &+ \text{inversión privada interior bruta} \\ &+ \text{compras de bienes y servicios por parte del Estado} \\ &+ \text{exportaciones netas} \\ &= C - I + G + X \end{aligned}$$

De momento examinamos una economía cerrada en la que no hay comercio exterior, por lo que el PIB está formado por los tres primeros componentes, $C + I + G$. (Cuando examinemos la economía abierta desde el punto de vista macroeconómico añadiremos el último componente, es decir, las exportaciones netas.)

La Figura 24.7 de la página 455 muestra el efecto de G . Este gráfico es casi igual que el utilizado antes en este capítulo (véase la Figura 24.3). Sin embargo, en éste hemos añadido una variable nueva, G (las compras de bienes y servicios por parte del Estado) en el extremo superior de la función de consumo y la cantidad fija de inversión. Es decir, la distancia vertical entre la recta $C + I$ y la $C + I + G$ es la cantidad de compras de bienes y servicios por parte del Estado (policía, tanques, carreteras, etc.).

¿Por qué añadimos simplemente G en el extremo superior? Porque el gasto en edificios públicos (G) produce el mismo efecto macroeconómico que el gasto en edificios privados (I) y el gasto colectivo que conlleva la compra de un vehículo público (G) produce el mismo efecto en el empleo que el gasto de consumo privado en automóviles (C).

Terminamos con la curva de tres estratos $C + I + G$, calculando la cantidad de gasto total que corresponde a los diferentes niveles del PIB . Ahora debemos acudir al punto de intersección con la recta de 45° para hallar el nivel de PIB de equilibrio. En este nivel, representado por el punto E de la Figura 24.7, el gasto total planeado es exactamente igual a la producción total planeada. Así pues, el punto E es el nivel de producción de equilibrio cuando introducimos las compras del Estado en el modelo del multiplicador.

Influencia de los impuestos en la demanda agregada

¿Cómo tienden los impuestos a reducir la demanda agregada y el nivel del PIB ? La subida de los impuestos reduce nuestra renta disponible, lo cual

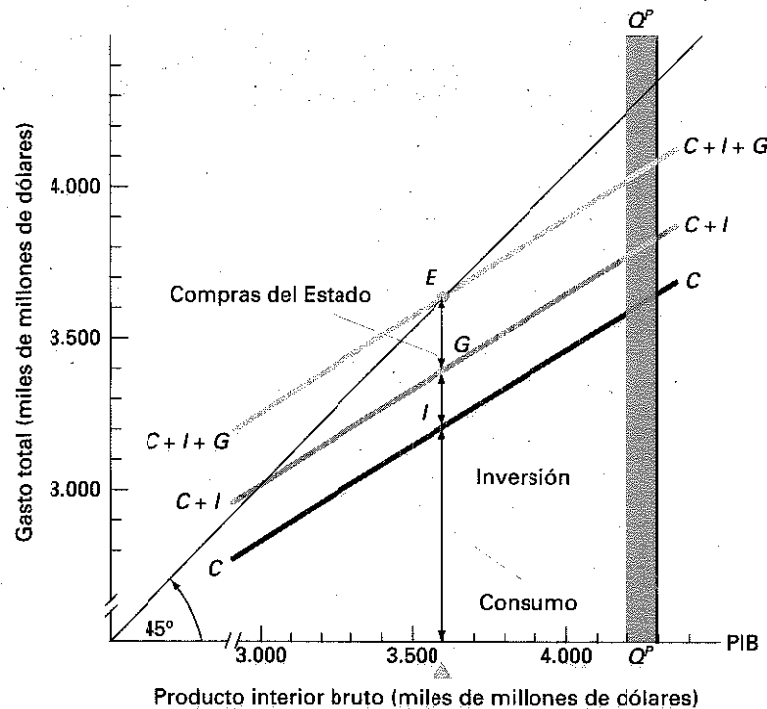


Figura 24.7. LAS COMPRAS DEL ESTADO SE AÑADEN IGUAL QUE LA INVERSIÓN PARA HALLAR EL PIB DE EQUILIBRIO

Al gasto de consumo y de inversión añadimos ahora las compras del Estado y obtenemos la curva $C + I + G$. El nivel de equilibrio del PIB se encuentra en el punto E , en el que esta curva corta a la recta de 45° .

tiende a reducir nuestro gasto de consumo. Es evidente que si la inversión y el gasto público continúan siendo los mismos, la reducción del gasto de consumo reduce el PIB y el empleo. Así pues, en el modelo del multiplicador, la subida de los impuestos sin un aumento de las compras del Estado tiende a reducir el PIB real.

El examen de la Figura 24.6 confirma este razonamiento. En esta figura, la curva CC superior representa el nivel de la función de consumo sin impuestos. Pero la curva superior no puede ser la función de consumo, ya que los consumidores pagan impuestos claramente sobre su renta. Supongamos que pagan 300.000 millones de dólares de impuestos en todos los niveles de renta; por lo tanto, la RD es exactamente 300.000 millones menos que el PIB en todos los niveles de producción. Como muestra la Figura 24.6, este nivel de impuestos puede representarse mediante un des-

plazamiento hacia la derecha de la función de consumo de 300.000 millones, pero también aparece como un desplazamiento descendente; si la PMC es $\frac{2}{3}$, el desplazamiento hacia la derecha de 300.000 millones es un desplazamiento descendente de 200.000 millones.

No hay duda de que los impuestos reducen la producción en nuestro modelo del multiplicador y la Figura 24.7 muestra por qué. Cuando suben los impuestos, $I + G$ no varían, pero disminuye la renta disponible, desplazando así hacia abajo la curva de consumo CC . Por lo tanto, la curva $C + I + G$ se desplaza en sentido descendente. El lector puede dibujar una nueva $C' + I + G$ más baja en la Figura 24.7 y confirmar que su nueva intersección con la recta de 45° debe hallarse en un nivel inferior de equilibrio del PIB.

Conviene no olvidar que G representa las compras de bienes y servicios por parte del Estado. No tiene en cuenta el gasto en transferencias, como el seguro de desempleo o las prestaciones de la Seguridad Social. Estas transferencias se consideran *impuestos negativos*, por lo que es mejor considerar los impuestos (T) analizados aquí como los impuestos menos las transferencias. Por lo tanto, si los impuestos directos e indirectos suman un total de 400.000 millones de dólares y todas las transferencias ascienden a 100.000 millones, decimos que los impuestos netos, T , son iguales a $400.000 - 100.000 = 300.000$ millones. (¿Comprende el lector por qué un aumento de las prestaciones de la seguridad social reduce T , eleva RD , desplaza la curva $C + I + G$ en sentido ascendente y eleva el PIB de equilibrio?)

Un ejemplo numérico

Las observaciones realizadas hasta ahora pueden ilustrarse mediante el Cuadro 24.2. Este cuadro es muy similar al 24.1, que muestra la determinación de la producción en el modelo del multiplicador más sencillo. La primera columna contiene un nivel de referencia del PIB, mientras que la segunda muestra un nivel fijo de impuestos, 300.000 millones de dólares. La renta disponible de la columna (3) es, pues, el PIB menos los impuestos. La columna (4) indica el consumo, tomado como una función de RD . La (5) muestra el nivel fijo de inversión, mientras que la (6) muestra el nivel de compras del Estado. Para hallar el gasto planeado total de la columna (7), sumamos C , I y G de las columnas (4) a (6).

Por último, comparamos el gasto total de la columna (7) con el nivel inicial del PIB de la (1). Si el gasto es superior al PIB, las empresas elevan la producción para satisfacer el nivel de gasto, por lo que la producción aumenta; si el gasto es inferior al PIB, la producción disminuye. Esta tendencia, mostrada en la última columna, nos asegura que la producción tiende hacia su equilibrio en 3,6 billones de dólares.

Cuadro 24.2. Las compras del Estado, los impuestos y la inversión determinan el PIB de equilibrio

Determinación de la producción con Estado (miles de millones de dólares)							
(1) Nivel inicial del PIB	(2) Impuestos (<i>T</i>)	(3) Renta disponible (<i>RD</i>)	(4) Consumo planeado (<i>C</i>)	(5) Inversión planeada (<i>I</i>)	(6) Gasto público (<i>G</i>)	(7) Compras totales (<i>C + I + G</i>)	(8) Tendencia resultante de la economía
4.200	300	3.900	3.600	200	200	4.000	↓ Contracción
3.900	300	3.600	3.400	200	200	3.800	↓ Contracción
3.600	300	3.300	3.200	200	200	3.600	Equilibrio
3.300	300	3.000	3.000	200	200	3.400	↑ Expansión
3.000	300	2.700	2.800	200	200	3.200	↑ Expansión

Este cuadro muestra cómo se determina la producción cuando se añaden las compras de bienes y servicios por parte del Estado al modelo del multiplicador. En este ejemplo, los impuestos son una «cantidad fija», es decir, independientes del nivel de renta. Por lo tanto, la renta disponible es el PIB menos 300.000 millones de dólares. El gasto total es $I + G$ + el consumo determinado por la función de consumo.

En los niveles de producción inferiores a 3,6 billones de dólares, el gasto es mayor que la producción, por lo que ésta se expande. Los niveles de producción superiores a 3,6 son inalcanzables y llevan a una contracción. La producción sólo se halla en equilibrio en un nivel de 3,6, es decir, el gasto planeado es igual al nivel de producción.

MULTIPLICADORES DE LA POLÍTICA FISCAL

El análisis del multiplicador muestra que la política fiscal es un gasto de alta potencia muy parecido a la inversión. El paralelismo sugiere que la política fiscal también produce efectos multiplicadores en la producción, lo cual es totalmente correcto.

El **multiplicador del gasto público** es el aumento del PIB resultante de un incremento de 1\$ de las compras de bienes y servicios por parte del Estado. La compra inicial por parte del Estado de un bien o un servicio pone en marcha una cadena de gasto secundario: si el Estado construye una carretera, los constructores se gastan parte de su renta en bienes de consumo, lo cual genera, a su vez, renta, parte de la cual vuelve a gastarse. En el modelo sencillo examinado aquí, el efecto último que produce un dólar adicional de G en el PIB es el mismo que el que produce un dólar adicional de I : los multiplicadores son $1/(1 - PMC)$. La Figura 24.8 muestra que una variación de G eleva el nivel del PIB produciendo un aumento que es un múltiplo del aumento de las compras del Estado.

Para mostrar los efectos de 100.000 millones de dólares adicionales de G , hemos desplazado hacia arriba la curva $C + I + G$ de la Figura 24.8 en esa cantidad. El aumento final del PIB es igual a los 100.000 millones de gasto original por el multiplicador del gasto. En este caso, como la PMC es $2/3$, el multiplicador es 3, por lo que el nivel de equilibrio del PIB aumenta en 300.000 millones de dólares.

Tanto este ejemplo como el sentido común nos dicen que el multiplicador del gasto público es exactamente la misma cifra que el multi-

plicador de la inversión, por lo que ambos se denominan **multiplicadores del gasto**.

Obsérvese también que el caballo del multiplicador se puede montar en ambas direcciones. Si las compras del Estado disminuyeran y los impuestos y otros factores influyentes se mantuvieran constantes, el PIB se reduciría en la variación de G por el multiplicador.

La influencia de G en la producción también puede observarse mediante el ejemplo numérico del Cuadro 24.2. Anote el lector un nivel diferente de G —300.000 millones de dólares— y halle el nivel de equilibrio del PIB. Deberá obtener la misma respuesta que en la Figura 24.8.

Resumiendo,

Las compras de bienes y servicios por parte del Estado (G) influyen significativamente en la determinación de la producción y del empleo. En el modelo del multiplicador, si aumenta G , la producción aumenta en la cantidad en que aumenta G por el multiplicador del gasto. Así pues, las compras del Estado tienen la posibilidad de estabilizar o desestabilizar la producción a lo largo del ciclo económico.



El gasto militar y la economía. El multiplicador del gasto público se ve cómo actúa en la práctica en los efectos económicos del presupuesto de defensa de Estados Unidos. A principios de los años ochenta, Estados Unidos incrementó enormemente el gasto militar bajo la presidencia de Reagan. El presupuesto destinado a defensa (en dólares constantes) se disparó, pasando de 271.000 millones de dólares en 1979 a 409.000 en 1987 y representando un 7,5 por

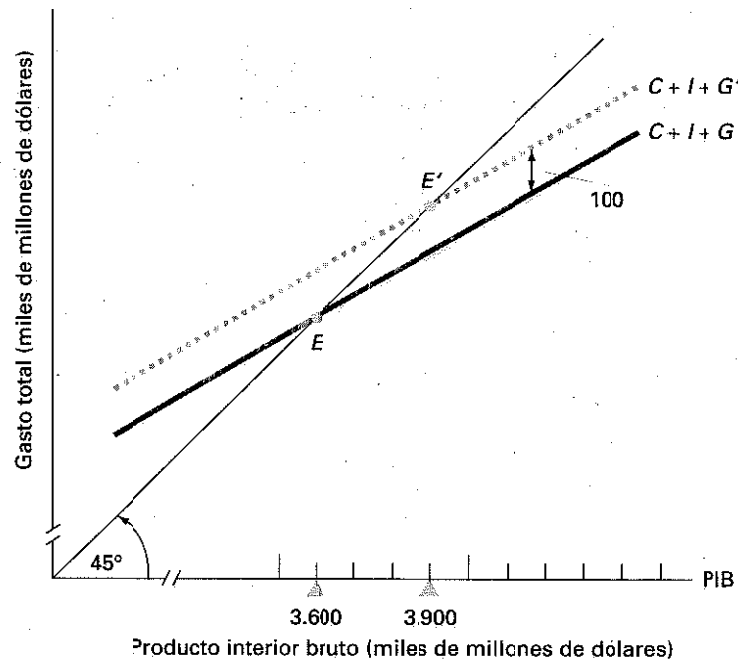


Figura 24.8. EFECTO DE UN AUMENTO DE G EN EL NIVEL DE PRODUCCIÓN

Supongamos que el Estado eleva sus gastos de defensa en 100.000 millones de dólares en respuesta a una amenaza que se ciernen sobre los campos petrolíferos de Oriente Medio. Este incremento desplaza la curva $C + I + G$ hacia arriba en esa cantidad a $C + I + G'$.

Por lo tanto, el nuevo nivel de PIB de equilibrio se halla en el punto E' de la recta de 45° y no en el E . Como la PMC es $\frac{2}{3}$, el nuevo nivel de producción es 300.000 millones de dólares mayor. Es decir, el multiplicador del gasto público es

$$3 = \frac{1}{1 - \frac{2}{3}}$$

¿Cuál sería si la PMC fuera $\frac{3}{4}$? ¿Y $\frac{9}{10}$?

ciento del PIB. Tras alcanzar ese máximo, comenzó a descender en porcentaje del PIB. Los recortes del gasto militar se aceleraron a partir de 1990, año en que quedó claro que la guerra fría había concluido finalmente y que el comunismo soviético había dejado de ser un peligro militar. Los presidentes Bush y Clinton propusieron ambos unos presupuestos que exigían nuevas reducciones de los gastos militares y a mediados de los años noventa se habían reducido hasta representar menos de un 5 por ciento del PIB.

Según la teoría del multiplicador, la escalada militar de principios de los años ochenta debería haber estimulado poderosamente la economía, y eso

es exactamente lo que ocurrió. El incremento de los gastos militares ayudó al país a salir de la recesión de 1981-1982 y contribuyó a impulsar la expansión de mediados de los años ochenta. En algunas regiones, como el sur de California, donde se encontraban muchas empresas aeroespaciales, la entrada de dólares procedentes de los gastos militares trajo consigo una enorme prosperidad. Según un artículo periodístico, un puesto de trabajo bien remunerado del sector de defensa generaría otros puestos, como «los de las fábricas metalúrgicas que suministran piezas especializadas, los limpiadores para mantener blancos los monos y la empresa papelería que fabrica cajas de cartón para los donuts que se comen de camino a la oficina».

Al final de la guerra fría, el multiplicador funcionó a la inversa. Al disminuir el gasto militar, se convirtió en un lastre global para la economía. Los recortes militares contribuyeron al lento crecimiento de la producción a principios de los años noventa. Por poner un ejemplo, entre 1990 y 1993 la industria aeroespacial perdió 170.000 puestos de trabajo, debido principalmente al recorte de los gastos militares. Y el sur de California, que se había beneficiado de estos gastos una década antes, acabó experimentando una recesión mucho más larga que la del resto del país, ya que los despidos de la industria militar frenaron el crecimiento en esa región.

Influencia de los impuestos

Los impuestos también influyen en el PIB de equilibrio, aunque la magnitud de sus multiplicadores es menor que la de los multiplicadores del gasto. Consideremos el siguiente ejemplo: supongamos que la economía se encuentra en su PIB potencial y el país incrementa su gasto en defensa en 200.000 millones de dólares. El gasto ya ha experimentado aumentos repentinos de ese tipo en numerosas ocasiones en la historia de Estados Unidos, por ejemplo, a principios de los años cuarenta para la Segunda Guerra Mundial, en 1951 para la guerra de Corea, a mediados de los años sesenta para la guerra de Vietnam y a principios de los años ochenta durante la escalada militar de la Administración Reagan. Supongamos, además, que los planificadores de la economía elevaran los impuestos lo suficiente para contrarrestar el efecto producido por el aumento de G de 200.000 millones de dólares en el PIB. ¿Cuánto habría que elevarlos?

Nos espera una gran sorpresa. Para contrarrestar el incremento de G en 200.000 millones de dólares, es necesario aumentar la recaudación de impuestos en más de 200.000 millones. En nuestro ejemplo numérico, podemos averiguar la cuantía exacta del aumento de los impuestos o T a partir de la Figura 24.6. Esta figura muestra que un aumento de T de 300.000 millones reduce la renta disponible exactamente lo suficiente para provocar una reducción del consumo de 200.000 millones cuando la PMC es $\frac{2}{3}$. En otras palabras, un aumento de los impuestos de 300.000 millones desplaza la curva CC hacia abajo en 200.000 millones. Por lo tanto, mientras que un incremento del gasto en defensa de 1.000 millones desplaza hacia

arriba la recta $C + I + G$ en 1.000 millones, un aumento de los impuestos de 1.000 millones la desplaza hacia abajo en $\frac{2}{3}$ de esa cantidad solamente (cuando la PMC es $\frac{2}{3}$). Así pues, para contrarrestar un aumento de las compras del Estado se necesita un aumento de T mayor que el de G .

Las variaciones de los impuestos son un poderoso instrumento para influir en la producción. Pero el multiplicador de los impuestos es menor que el del gasto en un factor igual a la PMC :

$$\text{Multiplicador de los impuestos} = PMC \times \text{multiplicador del gasto}$$

La razón por la que el multiplicador de los impuestos es menor que el del gasto es sencilla. Cuando el Estado gasta 1\$ en G , lo gasta directamente en PIB. En cambio, cuando el Estado reduce los impuestos en un dólar, sólo se gasta en C una parte de esa cantidad, mientras que se ahorra una parte de la reducción de los impuestos de 1\$. El hecho de que las respuestas a un dólar de G y a un dólar de T sean distintas es suficiente para que el multiplicador del impuesto sea menor que el del gasto⁴.

La política fiscal en la práctica

En la década de 1960, el Presidente J. F. Kennedy adoptó los principios de la economía keynesiana y la política fiscal se convirtió en una de las principales armas de Estados Unidos para luchar contra la recesión o la inflación. Propuso una reducción significativa de los impuestos para sacar a la economía de una recesión: una vez aprobada, la economía creció rápidamente. Sin embargo, cuando la expansión fiscal derivada de la escalada de la guerra de Vietnam de 1965-1966 se sumó a la reducción de los impuestos, la producción aumentó por encima del PIB potencial y

⁴ Los diferentes multiplicadores pueden verse utilizando el mecanismo de las «rondas de gasto» mostrado en la página 451. Supongamos que la PMC es r . En ese caso, si G aumenta en 1 unidad, el aumento total del gasto es la suma de las rondas de gasto secundario:

$$1 + r + r^2 + r^3 + \dots = \frac{1}{1-r}$$

Ahora bien, si se reducen los impuestos en 1\$, los consumidores ahorran $(1-r)$ de la mayor renta disponible y gastan r dólares en la primera ronda. Con las nuevas rondas, el gasto total es:

$$r + r^2 + r^3 + \dots = \frac{r}{1-r}$$

Por lo tanto, el multiplicador de los impuestos es r por el multiplicador del gasto, donde r es la PMC .

la inflación comenzó a reavivarse. Para luchar contra la creciente inflación y contrarrestar el incremento de los gastos provocados por la guerra de Vietnam, el Congreso aprobó en 1968 un recargo extraordinario temporal de los impuestos sobre la renta, pero la mayoría de los economistas pensaban que esta subida de los impuestos era demasiado pequeña y tardía.

La década de 1980 nos brinda otra demostración palpable del funcionamiento de la política fiscal. En 1981, el Congreso de Estados Unidos aprobó el conjunto de medidas fiscales del presidente Reagan; contenía una gran reducción de los impuestos, un enorme incremento del gasto militar (descrito en el ejemplo anterior) y algunas reducciones de los programas de gastos civiles. Estas medidas llevaron a la economía de Estados Unidos de la profunda recesión de 1981-1982 a una rápida expansión en 1983-1985.

Los años de mediados de la década de 1980 fueron el prelude de una nueva era fiscal. La política fiscal de Reagan provocó un enorme aumento del déficit presupuestario público; éste (que es igual a la diferencia entre el gasto y los ingresos) pasó de 40.000 millones de dólares (es decir, un 1% del PIB) en 1979 a más de 200.000 (o sea, un 6 por ciento del PIB) en 1983. El Congreso adoptó medidas en 1985 para controlar el déficit con una ley de limitación de los déficit conocida con el nombre de ley Gramm-Rudman y se subieron los impuestos en 1982, 1984, 1990 y 1993. Sin embargo, en este período aumentó continuamente el cociente entre la deuda pública y el PIB.

Tras tomar posesión, el presidente Clinton se encontró ante un doloroso dilema. El déficit continuaba siendo empecinadamente alto y, sin embargo, la economía estaba estancada y la tasa de desempleo era inaceptablemente alta. ¿Debía hacer frente al déficit y elevar el nivel de *ahorro público* subiendo los impuestos y reduciendo el gasto, con el fin de que el aumento del ahorro pudiera provocar un aumento de la *inversión nacional* o debía temer que una subida de los impuestos y una disminución de G redujeran la producción, puesto que la contracción fiscal reduciría $C + I + G$ y ahogaría la inversión? Al final, el presidente llegó a la conclusión de que la prioridad principal era reducir el déficit. La Budget Act (ley presupuestaria) de 1993 aprobó medidas fiscales que redujeron el déficit alrededor de 150.000 millones de dólares (o sea, un 2 por ciento del PIB) en los 5 años siguientes.

El análisis de este apartado gira principalmente en torno a la política fiscal como instrumento para estabilizar la economía. Pero los economistas keynesianos hacen hincapié en que la política fiscal no es más que uno de los posibles enfoques para gestionar el ciclo económico. El gobierno tiene otro instrumento igualmente poderoso en la política monetaria. Aunque ésta funciona de una forma bastante distinta, como veremos en los dos capítulos siguientes, tiene muchas ventajas para luchar contra el desempleo y la inflación.

Al igual que dos locomotoras de un tren —que unas veces tiran en una dirección y otras en direcciones contrarias— la política monetaria y la política fiscal son poderosos motores para influir en la producción, el empleo y los precios a corto plazo.

LOS MULTIPLICADORES EN ACCIÓN

La comprensión realista de la magnitud de los multiplicadores es fundamental para diagnosticar y prescribir la política económica. Lo mismo que un médico que prescribe un analgésico debe saber cuál es el efecto de las diferentes dosis, un economista debe conocer la magnitud cuantitativa de los multiplicadores del gasto y de los impuestos. Cuando la economía crece demasiado deprisa y se recomienda una dosis de austeridad fiscal, el médico económico necesita saber cuál es la magnitud real de los multiplicadores antes de decidir la dosis de subida de los impuestos o de reducción del gasto que debe aplicar.

Los modelos de los manuales describen de una manera muy simplificada la estructura de la macroeconomía. Para tener una idea más realista de la respuesta de la producción a las variaciones de las compras del Estado, los economistas estiman grandes modelos econométricos (véase el análisis en el Capítulo 23) y realizan experimentos numéricos calculando la influencia de una variación de las compras del Estado en la economía. Esos modelos pueden servir de base para recomendar una determinada política económica. Estos grandes modelos comprenden no sólo las meras fuerzas que hemos esbozado hasta ahora sino también factores que analizaremos más adelante, como un tratamiento más realista de los impuestos, un sector monetario completo y la conducta de los salarios y de los precios. La inclusión de estos otros factores tiende a reducir la magnitud numérica de los multiplicadores.

Un reciente y exhaustivo estudio panorámico de los modelos econométricos de Estados Unidos ofrece una muestra representativa de estimaciones de los multiplicadores. Los modelos examinados contienen ecuaciones para predecir la conducta de todos los grandes sectores de la economía (incluido tanto el monetario como el financiero, junto con curvas de demanda de inversión y funciones de consumo), así como todo un conjunto de relaciones con el resto del mundo. En las estimaciones, el nivel de compras reales de bienes y servicios por parte del Estado aumenta permanentemente en 1.000 millones de dólares. Los modelos calculan entonces la influencia en el PIB real. La variación del PIB real provocada por el aumento del gasto público ofrece una estimación de la magnitud del multiplicador del gasto público.

La Figura 24.9 muestra los resultados de este estudio. La línea de trazo grueso y de tono gris indica el multiplicador del gasto público medio estimado por ocho modelos y las negras de trazo fino la gama de estima-

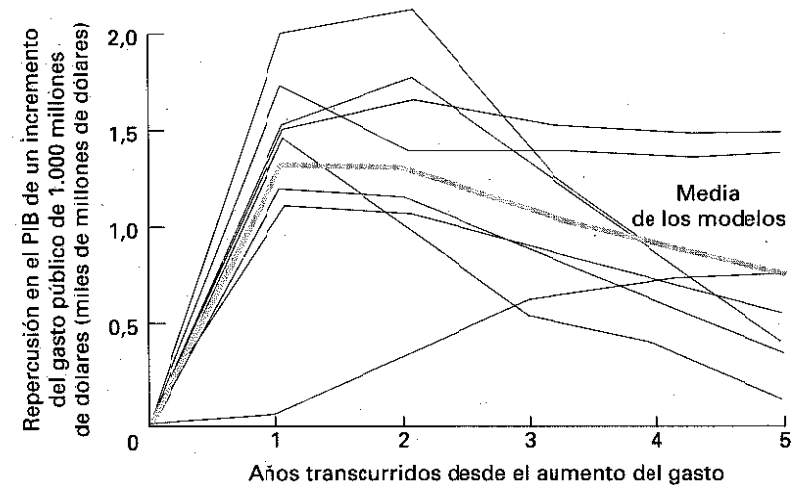


Figura 24.9. LOS MULTIPLICADORES DEL GASTO EN LOS MODELOS MACROECONÓMICOS

Un estudio reciente muestra los multiplicadores del gasto público estimados en diferentes modelos macroeconómicos. Estos experimentos muestran la influencia estimada de un aumento permanente del valor real de las compras de bienes y servicios por parte del Estado de 1.000 millones de dólares en el PIB real en diferentes intervalos posteriores al aumento del gasto. Es decir, muestra la influencia de una variación de G de 1.000 millones de dólares en Q . La línea de trazo grueso y de tono gris muestra el multiplicador medio de los diferentes modelos, mientras que las negras de trazo fino representan el multiplicador estimado en cada modelo. (Fuente: Ralph C. Bryant, Gerald Holtham y Peter Hooper, «Consensus and Diversity in Model Simulations», en *Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies*, Brookings, Washington, D.C., 1988.)

ciones de todos ellos. El multiplicador medio gira en torno a 1,4 en el primer y segundo año, pero a partir de entonces tiende a disminuir ligeramente al entrar en juego las fuerzas monetarias y los efectos internacionales. (Las fuerzas monetarias representan la influencia del aumento del PIB en los tipos de interés, que provoca una expulsión de la inversión, como explicaremos en capítulos posteriores.)

Un interesante rasgo de estas estimaciones es que los diferentes modelos (representados por las líneas negras de trazo fino de la Figura 24.9) muestran la existencia de grandes discrepancias sobre la magnitud de los multiplicadores. ¿Por qué son diferentes las estimaciones? En primer lugar, el carácter de las relaciones económicas es inherentemente incierto. La incertidumbre sobre la estructura de la naturaleza o de la sociedad es lo que hace, desde luego, que la ciencia sea tan apasionante; si todo se comprendiera perfectamente, los científicos se quedarían sin trabajo. Pero la comprensión de los sistemas económicos plantea retos aun mayores, ya que los

economistas no pueden realizar experimentos controlados en un laboratorio. La cuestión es aún más complicada, porque la propia economía evoluciona con el paso del tiempo, por lo que el modelo «correcto» para 1968 es diferente del modelo «correcto» para 1998.

Además, los economistas tienen grandes discrepancias en lo que se refiere a la naturaleza subyacente de la macroeconomía. Unos creen que el enfoque keynesiano es el que mejor explica la conducta macroeconómica, mientras que otros están convencidos de que el enfoque clásico o de los ciclos económicos reales o monetarista aporta mejores ideas. Con todas estas incertidumbres y diferencias de opinión, apenas sorprende que los economistas ofrezcan diferentes estimaciones de los multiplicadores.

Más allá del modelo del multiplicador

Hemos concluido nuestro análisis de las aplicaciones más importantes del modelo keynesiano del multiplicador. Este análisis es una ayuda indispensable para comprender las fluctuaciones del ciclo económico y la relación entre la política fiscal y la producción nacional.

Pero sería un error creer que un loro puede convertirse en un macro-

economista con sólo enseñarle a decir « $C + I + G$ » o «Pedro tiene un multiplicador». Detrás de esos conceptos hay importantes supuestos y matizaciones.

Recuérdese que el modelo del multiplicador supone que la inversión es fija y prescinde del efecto del dinero y del crédito. Por otra parte, no se tiene en cuenta la oferta agregada, por lo que no hay forma de ver cómo se reparten los aumentos del gasto entre los precios y la producción. Y estas cuestiones no son insignificantes sino esenciales para comprender la macroeconomía moderna. Pero antes de poder incorporar éstos elementos más realistas, debemos dominar la teoría y la política monetarias, así como los fundamentos de la teoría de la inflación. Una vez incorporada la influencia del dinero y de los tipos de interés, así como la conducta de los salarios y de los precios, veremos que la influencia de la política fiscal en la economía puede ser muy distinta del modelo más sencillo del multiplicador.

A continuación pasamos a analizar una de las partes más fascinantes de toda la economía, el estudio del dinero. Una vez que comprendamos cómo determina el banco central la oferta monetaria, comprenderemos mejor cómo pueden los gobiernos domesticar los ciclos económicos que han crecido en estado salvaje durante una gran parte de la historia del capitalismo.

RESUMEN

A. El modelo básico del multiplicador

1. El modelo del multiplicador permite comprender de una sencilla manera la influencia de la demanda agregada en el nivel de producción. En el enfoque más sencillo, el consumo de los hogares depende de la renta disponible y la inversión es fija. El deseo de los individuos de consumir y la disposición de las empresas a invertir se equilibran por medio de ajustes de la producción. El nivel de producción nacional de equilibrio debe hallarse en la intersección de las curvas de ahorro e inversión, AA e II . También podemos verlo utilizando el enfoque del gasto y la producción en el que la producción alcanza el equilibrio en la intersección de la curva de consumo-más-inversión, $C + I$, con la recta de 45° .
2. Si la producción es temporalmente superior al nivel de equilibrio, las empresas observan que la producción es mayor que las ventas y que se acumulan existencias involuntariamente y caen los beneficios. Por lo tanto, reducen la producción y el empleo hasta llevarlos de nuevo al nivel de equilibrio. El único nivel de equilibrio de la producción que puede mantenerse es aquel en el que los compradores compran voluntariamente lo que las empresas desean producir voluntariamente.

3. Así pues, en el caso del modelo keynesiano del multiplicador simplificado, la inversión marca la pauta y el consumo baila al son de la música. La inversión determina la producción, mientras que el ahorro responde pasivamente a las variaciones de la renta. La producción aumenta o disminuye hasta que el ahorro planeado se ha ajustado al nivel de inversión planeado.
4. La inversión produce un *efecto multiplicado* en la producción. Cuando varía, la producción aumenta al principio en la misma cuantía. Pero a medida que los receptores de renta de las industrias de bienes de capital obtienen más renta, ponen en marcha toda una cadena de gasto de consumo secundario adicional y empleo.

Si el público siempre desea gastar en consumo la cantidad r de cada dólar adicional de renta, el total de la cadena del multiplicador será

$$1 + r + r^2 + \dots = \frac{1}{1-r} = \frac{1}{1-PMC} = \frac{1}{PMA}$$

El multiplicador más sencillo es numéricamente igual a la inversa de la PMA o, en otras palabras, a $1/(1 - PMC)$. El multiplicador ac-

túa en cualquiera de los dos sentidos, ampliando los aumentos o las disminuciones de la inversión. Este resultado se produce porque para aumentar el ahorro en un dólar siempre es necesario más de un dólar de renta adicional.

- Las cuestiones clave que deben recordarse son las siguientes: a) el modelo básico del multiplicador subraya la importancia de los desplazamientos de la demanda agregada en la influencia en la producción y en la renta y b) se aplica principalmente a las situaciones en las que hay recursos desempleados.

B. La política fiscal en el modelo del multiplicador

- El análisis de la política fiscal es una extensión del modelo keynesiano del multiplicador. Muestra que un aumento de las compras del Estado —considerado por sí solo, sin que varíen los impuestos y la inversión— produce efectos expansivos en el producto nacional muy

parecidos a los de la inversión. La curva $C + I + G$ se desplaza hacia arriba hasta una intersección de equilibrio en un punto más alto de la recta de 45° .

- Una reducción de los impuestos —considerada por sí sola, sin que varíen la inversión y el gasto público— eleva el nivel de equilibrio del producto nacional. La curva CC de consumo representada en función del PIB se desplaza hacia arriba y hacia la izquierda debido a la reducción de los impuestos. Pero como parte de los dólares adicionales de renta disponible van al ahorro, el aumento monetario del consumo no será tan grande como el de la nueva renta disponible. Por lo tanto, el multiplicador de los impuestos es menor que el del gasto público.
- Utilizando técnicas estadísticas y la teoría macroeconómica, los economistas han elaborado modelos realistas para estimar los multiplicadores del gasto. En los enfoques convencionales, tienden a mostrar multiplicadores que oscilan entre 1 y $1\frac{1}{2}$ cuando se trata de períodos de 4 años como máximo.

REPASO DE CONCEPTOS

El modelo básico del multiplicador

curva $C + I$

dos maneras de analizar la determinación del PIB:

ahorro planeado = inversión planeada

C planeado + I planeada = PIB planeado

inversión igual a ahorro: nivel planeado frente a nivel efectivo

efecto multiplicador de la inversión
multiplicador

$$= 1 + PMC + (PMC)^2 + \dots$$

$$= \frac{1}{1 - PMC} = \frac{1}{PMA}$$

Compras del Estado e impuestos

política fiscal:

influencia de G en el PIB de equilibrio

influencia de T en CC y en el PIB

efectos multiplicadores de las compras del Estado (G) y de los impuestos (T)

curva $C + I + G$

multiplicadores estimados en la práctica

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Supongamos que en el modelo sencillo del multiplicador la inversión siempre es cero. Muestre que la producción de equilibrio se encontraría en este caso especial en el punto de nivelación de la función de consumo. ¿Por qué se encontraría *por encima* de ese punto cuando la inversión es positiva?
- El diagrama del ahorro y la inversión y el de la recta de 45° y la curva $C + I$ son dos maneras distintas de mostrar cómo se determina la producción nacional en el modelo del multiplicador. Describa ambas y demuestre que son equivalentes.
- Reconstruya el Cuadro 24.1 suponiendo que la inversión planeada es igual a a) 300.000 millones de dólares, b) 400.000 millones. ¿Qué diferencia resulta en el PIB? ¿Es esta mayor o menor que la variación de I ? ¿Por qué? Si I disminuye de 200.000 millones a 100.000 millones, ¿cuánto deberá disminuir el PIB?
- Explique el multiplicador con razonamientos a) de sentido común, b) aritméticos y c) geométricos. ¿Cuál es el multiplicador si la PMC es 0,9, 0,8, 0,5? ¿Y si la PMA es 0,1, 0,8?
- Hemos visto que la inversión responde a la producción a través del

principio del acelerador (véase el Capítulo 22). En ese caso, podríamos definir la *propensión marginal a invertir* o *PMI* como la variación que experimenta la inversión por cada variación unitaria de la producción. Supongamos que la inversión es $I = I_0 + 1,2Q$ (que tiene una *PMI* de 1,2), mientras que la *PMC* es 0,8. ¿Cuál es la propensión marginal a gastar = $PMC + PMI$? Analice la cadena explosiva (!) de gasto primario y secundario que se da cuando la propensión marginal a gastar es igual a 2 y trate de explicar el significado económico de la aritmética de la serie geométrica infinita divergente.

6. Explique verbalmente y mediante el concepto de rondas de gasto por qué el multiplicador del impuesto es menor que el del gasto.
7. Explique por qué un gobierno podría elegir la política fiscal para estabilizar la economía. ¿Por qué la política fiscal lograría elevar la producción en una economía keynesiana pero no en una en la que la oferta monetaria fuera vertical?
8. «Incluso aunque el gobierno despilfarre miles de millones de dólares en armamento militar, esta medida puede crear empleo en una recesión y ser valiosa desde el punto de vista social.» Analice esta afirmación.
9. **Problema avanzado:** El crecimiento de los países depende fundamentalmente del ahorro y de la inversión. Desde jóvenes se nos en-

seña que la frugalidad es importante y que «un penique ahorrado es un penique ganado». Pero, ¿se beneficia necesariamente la economía de un aumento del ahorro? Siguiendo un sorprendente razonamiento, Keynes sostenía que cuando los individuos intentan ahorrar más, eso no quiere decir necesariamente que el país en su conjunto ahorre más. Analicemos esta «paradoja de la frugalidad».

Para comprenderlo, supongamos que el público decide ahorrar más. Muestre que esta decisión desplaza en sentido ascendente la curva *AA* en el modelo del multiplicador de la Figura 24.4. Explique por qué *disminuye la producción sin que aumente el ahorro*. Explique intuitivamente por qué si el público trata de aumentar su ahorro y reducir su consumo, dado un nivel de inversión empresarial, las ventas disminuirán y las empresas reducirán la producción. Explique cuánto disminuirá ésta. He aquí, pues, la *paradoja de la frugalidad*: cuando la sociedad desea ahorrar más, el efecto puede ser, en realidad, una reducción de la renta y de la producción sin que aumente el ahorro.

Explique por qué es un buen ejemplo de la falacia de la composición y por qué la paradoja podría darse en una economía en la que hubiera desempleo, mientras que en una economía «clásica» con pleno empleo un aumento del ahorro elevaría realmente la inversión sin que disminuyera la producción.

CAPÍTULO 25

El dinero y los bancos comerciales

Durante toda la historia, el dinero ha oprimido a los pueblos de una de las dos formas siguientes: o bien ha sido abundante y muy poco fiable, o bien ha sido fiable y muy escaso.

John Kenneth Galbraith, The Age of Uncertainty (1977)

Todos estamos íntimamente familiarizados con el dinero, pero raras veces consideramos cuán extraño es en realidad. Trabajamos mucho y nos preocupamos de ganarlo y, sin embargo, los billetes no son más que papel carente de valor intrínseco. El dinero sólo es útil cuando nos deshacemos de él.

Desde el punto de vista macroeconómico, veremos que la oferta de dinero influye enormemente en la producción, el empleo y los precios. El banco central puede hacer uso de su control de la oferta monetaria para estimular la economía cuando el crecimiento se desacelera o para frenarla cuando los precios suben demasiado deprisa. Cuando el dinero está bien gestionado, la producción puede crecer fluidamente con unos precios estables. Pero un sistema monetario poco fiable puede provocar una infla-

ción o una depresión. De hecho, muchos de los problemas macroeconómicos más graves del mundo pueden atribuirse a crisis de la gestión del dinero y las finanzas.

Iniciamos en este capítulo el estudio de la economía monetaria. La Figura 25.1 muestra los temas de los que nos ocupamos en este capítulo. Comenzamos examinando la esencia del dinero y, a continuación, los tipos de interés. En el segundo apartado de este capítulo, analizamos el sistema bancario y la oferta monetaria. Este análisis nos servirá de introducción al del banco central y de la influencia del dinero en la actividad económica global de que se ocupa el capítulo siguiente. Concluimos el capítulo analizando una parte fundamental de nuestro sistema financiero: la bolsa de valores.

A. EL DINERO Y LOS TIPOS DE INTERÉS

LA EVOLUCIÓN DEL DINERO

La historia del dinero

El trueque. Cuando Stanley Jevons quiso ilustrar en uno de los primeros libros sobre el dinero el tremendo avance que supuso la introducción del dinero en las sociedades, utilizó la siguiente experiencia:

Hace algunos años, mademoiselle Zélie, cantante del Théâtre Lyrique de París... dio un concierto en las Society Islands. A cambio de un aria de *Norma* y de algunas otras canciones, se le ofreció un tercio de los ingresos. Cuando lo contó, se encontró que lo que le correspondía consistía en tres cerdos, veintitrés pavos, cuarenta y cuatro pollos, cinco mil nueces de cacao y una considerable cantidad de plátanos, limones y naranjas... En París... esta cantidad de ganado y fruta podría haber producido cuatro mil francos, que habría sido la remuneración de cinco canciones. Sin embargo, en las Society Islands el dinero era escaso y, como mademoiselle no podía consumir más que una pequeña parte de sus ingresos, fue necesario alimentar entre tanto a los cerdos y a las aves con la fruta.

Este ejemplo describe el **trueque**, que consiste en el intercambio de unos bienes por otros. Se diferencia del intercambio por medio de **dinero**, que es todo aquello que constituye un medio de cambio o de pago comúnmente aceptado. Aunque el trueque es mejor que no realizar ningún intercambio, tiene grandes inconvenientes, ya que sería impensable una compleja división del trabajo sin la introducción del gran invento social del dinero.

Cuando las economías se desarrollan, los hombres ya no truecan un

bien por otro sino que lo venden por dinero, con el cual compran los bienes que más desean tener. A primera vista, parece que esto complica las cosas en lugar de simplificarlas, ya que sustituye una transacción por dos. Si tú tienes manzanas y quieres nueces, ¿no sería más sencillo cambiar aquéllas por éstas que vender las manzanas por dinero y después utilizar éste para comprar nueces?

En realidad, ocurre lo contrario: dos transacciones monetarias resultan más sencillas que un trueque. Por ejemplo, algunas personas pueden querer comprar manzanas y otras vender nueces. Pero sería excepcional encontrar una persona cuyos deseos complementaran exactamente los nuestros, es decir, que deseara vender nueces y comprar manzanas. Utilizando una expresión económica clásica, en lugar de haber una «doble coincidencia de deseos», es probable que haya un «deseo de coincidencias». Por eso, a menos que dé la casualidad de que un sastre hambriento encuentre un agricultor desnudo que tenga tanta comida como deseo de comprar unos pantalones, ninguno de los dos podrá comerciar directamente haciendo un trueque.

Las sociedades que tenían mucho comercio no podían superar los enormes inconvenientes del trueque. La utilización de un medio de cambio comúnmente aceptado, el dinero, permitía al agricultor comprar pantalones al sastre, al sastre comprar zapatos al zapatero y al zapatero comprar cuero al ganadero.

El dinero-mercancía. El dinero como medio de cambio apareció por primera vez en la historia del hombre en forma de mercancías, de muy diversos tipos: ganado, aceite de oliva, cerveza o vino, cobre, hierro, oro, plata, anillos, diamantes y cigarrillos.

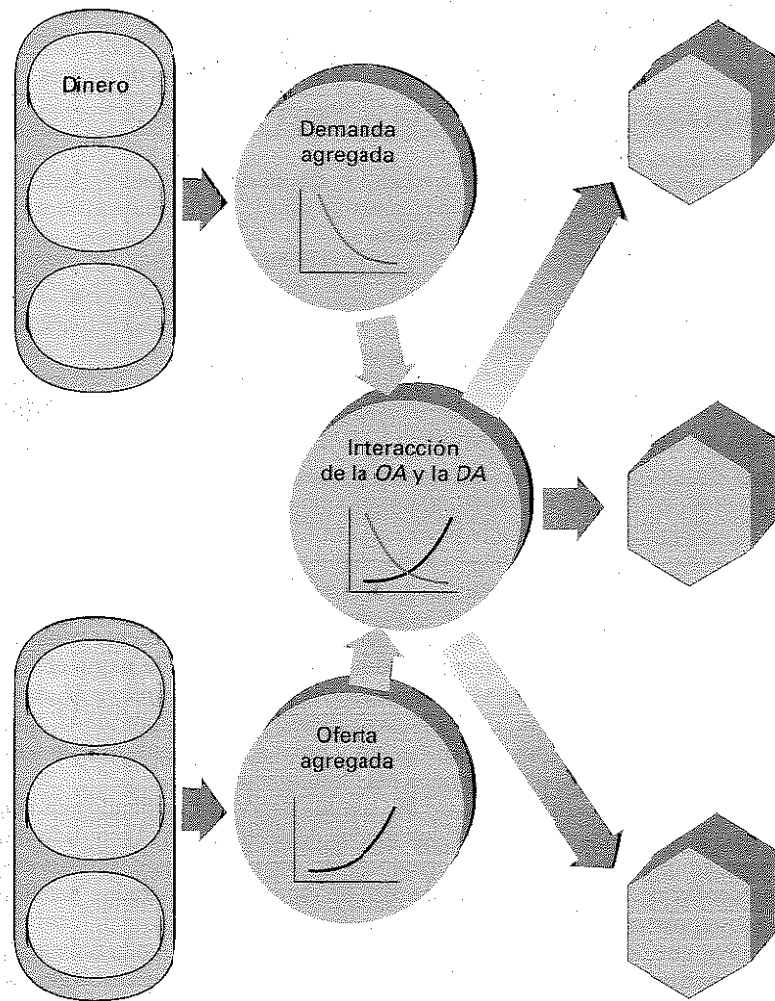


Figura 25.1. A CONTINUACIÓN PASAMOS A EXAMINAR EL DINERO: SU DEMANDA Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN LOS BANCOS EN SU OFERTA

Todos estos artículos tienen sus ventajas y sus inconvenientes. El ganado no puede dividirse para realizar pequeños cambios. La cerveza no mejora conservándola, aunque sí el vino. El aceite de oliva constituye una bonita moneda líquida, que puede dividirse tanto como se desee, pero es un poco complicada de utilizar, etc.

En el siglo XIX, el dinero-mercancía consistía casi exclusivamente en metales, como la plata y el oro. Estos tipos de dinero tenían un *valor intrínseco*, lo cual quiere decir que tenían un valor de uso en sí mismos. No era necesario, pues, que el Estado garantizara su valor y la cantidad de dinero era regulada por el mercado a través de la oferta y la demanda de oro o plata. Pero el dinero metálico tiene inconvenientes porque se necesitan recursos escasos para extraerlo del suelo y, por otra parte, puede abundar simplemente porque se descubran accidentalmente nuevos yacimientos.

La llegada del control monetario por parte de los bancos centrales ha dado lugar a un sistema monetario mucho más estable. Actualmente, el valor intrínseco del dinero es lo menos importante de él.

El dinero moderno. La era del dinero-mercancía dejó paso a la del *dinero-papel*. Hoy, la esencia del dinero está al descubierto. El dinero no se busca por sí mismo, sino por las cosas que pueden comprarse con él. No queremos consumirlo directamente sino, más bien, utilizarlo, desprendiéndonos de él. Aun cuando decidamos conservarlo, su valor se deriva únicamente del hecho de que podemos gastarlo más adelante.

El uso del papel-moneda se ha extendido mucho, porque es un cómodo medio de cambio. Los billetes y las monedas son fáciles de transportar y de almacenar. Con un buen grabado, es posible proteger su valor de las falsificaciones. El hecho de que los particulares no puedan crear dinero a voluntad en cantidades ilimitadas permite que sea escaso. Dada esta limitación de la oferta, los billetes y las monedas tienen valor. Nos permiten comprar cosas. En la medida en que la gente pueda pagar sus facturas con ellos, en la medida en que sean aceptados como medio de pago, cumplen la función del dinero.

Actualmente la mayor parte del dinero es *dinero bancario*, es decir, depósitos en un banco o en otra institución financiera. Los cheques se aceptan en lugar del pago en efectivo en el caso de muchos bienes y servicios. De hecho, si calculamos el número total de dólares de las transacciones, nueve décimas partes se realizan mediante dinero bancario; el resto con billetes y monedas.

Actualmente están introduciéndose rápidas innovaciones en los diferentes tipos de dinero existentes. Por ejemplo, hoy algunas instituciones financieras vinculan las cuentas corrientes a cuentas de ahorros o incluso a una cartera de valores, permitiendo a los clientes girar un cheque contra el valor de sus acciones. Los cheques de viaje pueden utilizarse para realizar muchas transacciones y se incluyen en la oferta monetaria. Muchas empresas están diseñando «tarjetas inteligentes» que permitan pagar artículos pequeños pasando simplemente la tarjeta por un lector electrónico.

Componentes de la oferta monetaria

Examinemos más detenidamente los diferentes tipos de dinero que utiliza un país. Los principales *agregados monetarios* son los indicadores cuan-

titativos de la oferta monetaria. Se conocen hoy con los nombres de M_1 y M_2 . El lector puede enterarse de sus fluctuaciones semanales en el periódico, al lado de sabios comentarios sobre el significado del último cambio. Aquí ofrecemos las definiciones exactas de 1997 correspondientes a Estados Unidos.

Dinero para transacciones. Un indicador importante y estrechamente vigilado del dinero es el dinero para transacciones o M_1 , que consiste en los instrumentos que se utilizan realmente para realizar transacciones. Sus componentes son los siguientes:

- **Monedas.** M_1 comprende las monedas existentes fuera de los bancos.
- **Papel-moneda.** Más importante es el papel-moneda. La mayoría de nosotros sabemos muy poco acerca de los billetes de 1 ó 5 dólares, aparte de que están adornados con el retrato de un estadista norteamericano, que llevan la firma de algún funcionario y que cada uno tiene un número que indica su valor facial.

Examinemos un billete de 10 dólares o cualquier otro. Probablemente encontraremos que dice «Billete de la Reserva Federal» (*Federal Reserve Note*). Pero ¿qué «respalda» el papel-moneda? Hace muchos años, el dinero-papel estaba respaldado por oro o plata. Actualmente, no se pretende tal cosa. Hoy todas las monedas y billetes de Estados Unidos son *dinero fiduciario*. Este término significa que el gobierno decide que una cosa es dinero, aun cuando no tenga ningún valor. Las monedas y los billetes son de *curso legal* y deben aceptarse para todas las deudas públicas y privadas.

Las monedas y los billetes (la suma conocida con el nombre de *efectivo*) constituyen alrededor de una tercera parte del dinero total para transacciones, M_1 .

- **Cuentas corrientes.** Existe un tercer componente del dinero para transacciones: las cuentas corrientes o dinero bancario. Se trata de fondos depositados en bancos y otras instituciones financieras contra los que podemos extender cheques. Se conocen técnicamente con el nombre de «depósitos a la vista y otras cuentas corrientes».

Si tengo 1.000\$ en una cuenta corriente de un banco, este depósito puede considerarse dinero. ¿Por qué? Por la sencilla razón de que puedo pagar mis compras con cheques girados contra esa cuenta. El depósito es como cualquier otro medio de cambio. Al poseer las propiedades esenciales del dinero, los depósitos bancarios a la vista deben considerarse como dinero para transacciones, como parte de M_1 .

El Cuadro 25.1 muestra el valor monetario de los diferentes componentes del dinero para transacciones, M_1 .

Cuadro 25.1. Componentes de la oferta monetaria de Estados Unidos

Tipos de dinero	Miles de millones de dólares		
	1959	1973	1997
Efectivo (fuera de las instituciones financieras)	28,8	61,7	403,7
Depósitos a la vista (excluidos los depósitos del Estado y ciertos depósitos extranjeros)	110,8	209,7	403,6
Otros depósitos a la vista	0,4	0	257,9
Dinero total para transacciones (M_1)	140,0	271,4	1.065,2
Cuentas de ahorro y pequeños depósitos a plazo y otros	158,8	300,2	2.838,9
Dinero en sentido amplio (M_2)	298,8	572,1	3.904,1

Das definiciones de la oferta monetaria ampliamente utilizadas son el dinero para transacciones (M_1) y el dinero en sentido amplio (M_2). M_1 está formado por el efectivo y las cuentas corrientes. M_2 añade ciertos «cuasi-dineros» como las cuentas de ahorro y los depósitos a plazo. (Fuente: Federal Reserve Board, *Federal Reserve Bulletin*, febrero, 1997.)

El dinero en sentido amplio. Aunque M_1 es, estrictamente hablando, el indicador más importante del dinero como medio de pago, el segundo agregado que más se vigila es el *dinero en sentido amplio* o M_2 , llamado a veces *dinero como activo* o *cuasi-dinero* y que comprende M_1 , así como las cuentas de ahorro de los bancos y otros activos similares que son substitutivos muy cercanos del dinero para transacciones.

Ejemplos de cuasi-dineros de M_2 son los depósitos realizados en las cuentas de ahorro de los bancos; los fondos de inversión en el mercado de dinero administrados por los corredores de comercio; los depósitos de las cuentas de depósitos en el mercado de dinero administrados por los bancos comerciales, etc.

¿Por qué no es dinero para transacciones? Porque no puede utilizarse como medio de cambio para realizar todas las compras; sin embargo, es cuasi-dinero porque puede convertirse en efectivo en breve plazo sin perder valor alguno.

Existen muchas otras definiciones técnicas del dinero que son utilizadas por los especialistas en economía monetaria. Pero para lo que aquí pretendemos, basta dominar solamente las dos más importantes.

El dinero es todo lo que se acepta normalmente como medio de cambio. El concepto más importante es el de **dinero para transacciones** o M_1 , que es la suma de las monedas y los billetes en circulación que se encuentran fuera de los bancos más los depósitos a la vista. Otro importante agregado monetario es el **dinero en sentido amplio** (llamado M_2), que

comprende activos como las cuentas de ahorro, además de las monedas, los billetes y los depósitos a la vista.

LOS TIPOS DE INTERÉS: EL PRECIO DEL DINERO

Cuando veamos cómo afecta el dinero a la actividad económica, centraremos la atención en el tipo de interés, que suele denominarse «el precio del dinero».

El interés es el pago que se efectúa por el uso del dinero. El tipo de interés es la cantidad de intereses pagada por unidad de tiempo expresado en porcentaje de la cantidad recibida en préstamo. En otras palabras, los individuos deben pagar por la posibilidad de pedir dinero prestado. El coste de obtener dinero en préstamo, expresado en dólares anuales por cada dólar prestado, es el tipo de interés.

Veamos algunos ejemplos para ilustrar cómo funciona.

- Una persona termina sus estudios universitarios y tiene 500\$ a su nombre. Decide mantenerlos en efectivo. Si no los gasta, al final del año seguirá teniendo 500\$, ya que el efectivo tiene un tipo de interés nulo.
- Una persona coloca 2.000\$ en una cuenta de ahorro en su banco local, en el cual el tipo de interés es del 4 por ciento anual. Al final del año 1, el banco le habrá pagado 80\$ en intereses por su cuenta, por lo que ésta ahora vale 2.080\$.
- Una persona consigue su primer empleo y decide comprar una pequeña vivienda que cuesta 100.000\$. Acude a su banco local y averigua que los créditos hipotecarios de tipo de interés fijo a 30 años tienen un tipo de interés del 10 por ciento al año. Todos los meses tiene que pagar 877,58\$. Obsérvese que esta cuota mensual es algo superior al tipo mensual prorrateado de 10-12 por ciento al mes. ¿Por qué? Porque incluye no sólo los intereses sino también la *amortización*, que consiste en la devolución del *principal*. Cuando haya efectuado 360 pagos mensuales, habrá devuelto totalmente el préstamo.

Vemos en estos ejemplos que los tipos de interés se expresan en porcentaje anual. El interés es el precio que se paga por el dinero prestado, que permite al prestatario obtener recursos reales durante el período de duración del préstamo.

Variedad de tipos de interés

Los manuales suelen hablar de «el tipo de interés», pero en realidad el complejo sistema financiero actual tiene una enorme variedad de tipos de

interés. Éstos se diferencian por las características del préstamo o del prestatario. Examinemos las principales diferencias.

Los préstamos se diferencian por su *duración* o *vencimiento*, es decir, por el plazo en que deben devolverse. Los más cortos duran unas 24 horas. Los títulos a corto plazo duran un año como máximo. Las compañías suelen emitir bonos cuyos vencimientos oscilan entre 10 y 30 años y las hipotecas a menudo llegan a tener hasta un vencimiento de 30 años. Los títulos a más largo plazo generalmente tienen un tipo de interés más alto que las emisiones a corto plazo, ya que los prestamistas sólo están dispuestos a sacrificar el rápido acceso a sus fondos si pueden obtener un mayor rendimiento.

Los préstamos también se diferencian por su *riesgo*. Algunos no son casi nada arriesgados, mientras que otros son muy especulativos. Los inversores exigen una prima cuando invierten en proyectos arriesgados. Los activos más seguros del mundo son los títulos del Estado. Estos bonos y letras están respaldados por la fe, el crédito y los poderes tributarios del Estado. En una situación intermedia se encuentran los préstamos concedidos a sociedades y entidades locales solventes. Entre las inversiones arriesgadas, en las que existe una elevada probabilidad de incumplimiento, se encuentran las que se realizan en compañías que están al borde de la quiebra, ayuntamientos cuyas bases impositivas están disminuyendo o países como Rusia que tienen una gran deuda exterior y un sistema político inestable. En Estados Unidos, el Estado paga lo que se denomina tipo de interés «sin riesgos», que en los últimos veinte años ha oscilado entre un 3 y un 15 por ciento anual en el caso de los préstamos a corto plazo. Los títulos más arriesgados pueden rendir entre un 1 y un 2 o incluso un 5 por ciento anual más que el tipo sin riesgos; esta prima refleja la cantidad necesaria para compensar al prestamista por las pérdidas en que incurre en caso de incumplimiento.

Los activos varían por su liquidez. Se dice que un activo es *líquido* si puede convertirse en efectivo rápidamente sin perder apenas valor. La mayoría de los títulos que se comercian, incluidas las acciones ordinarias y los bonos de empresas y del Estado, pueden convertirse rápidamente en efectivo con un valor cercano al que tengan en ese momento. Los activos que no son líquidos son aquellos para los que no existe un mercado perfectamente establecido. Por ejemplo, si una persona posee una vivienda en una región deprimida, puede tener dificultades para venderla rápidamente o a un precio cercano a su coste de reposición: la vivienda no es un activo líquido. Estos activos suelen tener tipos de interés más altos que los que son líquidos y comportan pocos riesgos, debido a que tienen un riesgo más alto y a que es difícil recuperar la inversión realizada por el prestatario.

Cuando se reúnen estos tres factores (además de otras consideraciones como el tratamiento fiscal y los costes administrativos), no sorprende que existan tantos instrumentos financieros y tantos tipos de interés. La Figura 25.2 y el Cuadro 25.2 muestran el comportamiento de algunos de los

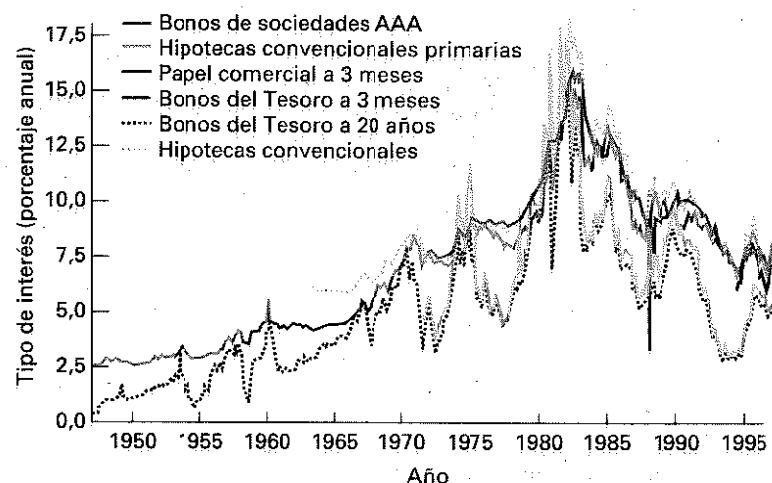


Figura 25.2. LA MAYORÍA DE LOS TIPOS DE INTERÉS FLUCTÚAN AL UNÍSONO. Este gráfico muestra los principales tipos de interés de la economía de Estados Unidos; los de los títulos del Estado, como las letras del Tesoro a corto plazo y los bonos del Tesoro a largo plazo, los de los créditos hipotecarios y los de los bonos de sociedades de baja calificación. (Fuente: Federal Reserve System.)

más importantes en las tres últimas décadas. En el análisis siguiente, cuando hablemos de «el tipo de interés», nos referiremos generalmente al de los títulos del Estado a corto plazo, como el de las letras del Tesoro a 90 días. Como muestra la Figura 25.2, la mayoría de los demás tipos de interés sube y baja de acuerdo con el tipo de las letras del Tesoro a 3 meses.

Tipos de interés reales y nominales

El interés se expresa en términos monetarios, no en pescado ni en automóviles ni en bienes en general. El *tipo de interés nominal* mide el rendimiento expresado en dólares anuales por cada dólar invertido. Sin embargo, el dólar, como patrón de medida, puede distorsionarse. Los precios de las viviendas, de los automóviles y de los bienes en general varían de un año a otro; actualmente, suelen subir debido a la inflación. En otras palabras, el tipo de interés sobre el dinero prestado no mide lo que obtiene realmente un prestamista en bienes y servicios. Supongamos que una persona presta 100\$ hoy a un tipo de interés del 5 por ciento. Recibe 105\$ al final del año. Pero como los precios han variado en ese período, no podrá obtener la misma cantidad de bienes que podría comprar a comienzos del año con los 100\$ originales.

Cuadro 25.2. Tipos de interés reales de algunas grandes inversiones, Estados Unidos

Clase de activos	Período	Tasa real de rendimiento (porcentaje anual)
Estados Unidos		
Títulos del Estado a corto plazo de EE.UU. (letras del Tesoro)	1926-1996	0,6
Bonos de sociedades:		
Seguros (Aaa)	1926-1983	0,5
Arriesgados (< Baa)	1926-1983	2,0
Acciones de sociedades	1925-1992	6,5
Préstamos personales:		
Hipotecas	1975-1988	4,8
Tarjetas de crédito	1975-1988	6,8
Préstamos para la compra de automóviles nuevos	1975-1988	11,2
Países industriales de renta alta		
Bonos	1960-1984	1,6
Acciones	1960-1984	5,4

El coste real de los fondos depende del tipo de instrumento. Los bonos de sociedades de primera clase tienen el rendimiento más bajo, mientras que los consumidores pagan los tipos de interés más altos. Todos los tipos de interés se han corregido para tener en cuenta la inflación. (Fuente: Roger G. Ibbotson y Gary P. Brinson, *Investment Markets*, McGraw-Hill, Nueva York, 1987; *Stocks, Bonds, Bills, and Inflation - 1997 Yearbook*, Ibbotson Associates, 1997; Federal Reserve Board; United Nations Development Program; U.S. Bureau of Economic Affairs; datos actualizados por los autores.)

Es evidente que necesitamos otro concepto de interés que mida el rendimiento de las inversiones en bienes y servicios reales y no en términos monetarios. Este concepto se denomina *tipo de interés real* y mide la cantidad de bienes que obtendremos mañana a cambio de los bienes a los que renunciamos hoy. El tipo de interés real se obtiene corrigiendo el tipo de interés nominal o monetario para tener en cuenta la inflación.

El **tipo de interés nominal** (también llamado a veces *tipo de interés monetario*) es el tipo de interés sobre el dinero expresado en dinero. Cuando vemos los tipos de interés en el periódico o examinamos los de la Figura 25.2, lo que vemos son los tipos de interés nominales, que muestran el rendimiento en dólares por dólar de inversión.

En cambio, el **tipo de interés real** se corrige para tener en cuenta la inflación y se calcula restando del tipo de interés nominal la tasa de inflación. Supongamos, por ejemplo, que el tipo de interés nominal es del 8 por ciento al año y la tasa de inflación del 3 por ciento; el tipo de interés real

es $8 - 3 = 5$ por ciento anual. En otras palabras, si prestamos 100 cestas de bienes de mercado hoy, el año que viene sólo obtendremos 105 (no 108) como principal y pagos de intereses reales.

Durante los períodos inflacionistas, debemos utilizar los tipos de interés reales y no los nominales o monetarios para calcular el rendimiento de las inversiones expresado en bienes obtenidos al año por los bienes invertidos. El tipo de interés real es el tipo de interés nominal menos la tasa de inflación.

La Figura 25.3 muestra la diferencia entre los tipos de interés nominales y los reales. Indica que la mayor parte de la subida que experimentaron los tipos de interés nominales entre 1960 y 1980 en Estados Unidos fue puramente ilusoria, pues durante esos años siguieron la misma evolución que la inflación. Sin embargo, a partir de 1980 los tipos de interés reales subieron acusadamente y se mantuvieron altos durante una década.



Bonos indicados con respecto a la inflación: En 1997, el gobierno de Estados Unidos introdujo *bonos indicados con respecto a la inflación*, que son un nuevo activo financiero. Estos bonos están indicados con respecto al nivel general de precios y pagan un tipo de interés real constante durante los 10 años de vencimiento. La idea básica es sencilla. Cuando se subastaron los bonos en enero de 1997, tenían un tipo de interés real del 3,5 por ciento. Eso significa que pagarían un interés de 3,5 por ciento más la tasa de inflación del año anterior. Supongamos, por ejemplo, que la tasa de inflación fue de 3 por ciento en 1997 (medida por medio del índice de precios de consumo). En ese caso, el tipo de interés de ese año sería $3,5 + 3 = 6,5$ por ciento. Por otra parte, cuando se devuelve el principal al final de los 10 años, comprende las subidas que haya podido experimentar el nivel de precios durante ese período. Si la inflación aumentara, las personas que tuvieran bonos indicados se protegerían de la pérdida de renta y del principal.

Los economistas han sido partidarios de los bonos indicados durante muchos años. Pueden ser comprados por pensionistas que deseen asegurarse de que la inflación no erosionará su renta durante la jubilación. Los padres que deseen ahorrar para pagar los estudios de sus hijos pueden dedicar parte de su inversión a este fin sabiendo que aumentará al mismo ritmo que el nivel general de precios. Incluso las autoridades monetarias consideran valiosos los bonos indicados, pues la diferencia entre los bonos convencionales y estos bonos da una idea de lo que está ocurriendo con la inflación esperada. El principal enigma para muchos economistas es por qué se ha tardado tanto en introducir esta importante innovación.

LA DEMANDA DE DINERO

La demanda de dinero es diferente de la demanda de helado o de películas. El dinero no se desea por sí mismo; no es posible comer monedas de 5 centavos y raras veces colgamos billetes de 100\$ en la pared por la calidad

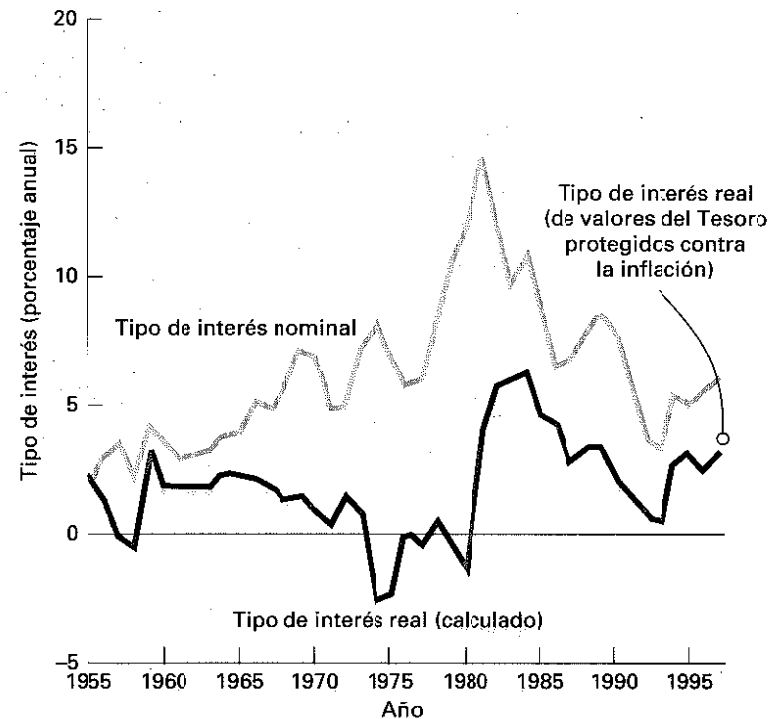


Figura 25.3. TIPOS DE INTERÉS REALES Y NOMINALES EN ESTADOS UNIDOS

La línea de tono gris muestra el tipo de interés nominal de los títulos a corto plazo seguros (pagarés del Tesoro a un año). La línea negra muestra el tipo de interés real, igual al nominal o monetario menos la tasa de inflación registrada en el año anterior. Obsérvese que los tipos de interés reales descendieron hasta 1980. Sin embargo, a partir de ese año experimentaron una enorme subida. El punto correspondiente a 1997 muestra el tipo de interés real de los títulos indicados para tener en cuenta la inflación. (Fuente: Federal Reserve Board, U.S. Department of Labor.)

artística de su grabado. Demandamos dinero, más bien, porque nos sirve indirectamente de lubricante para el comercio y el intercambio.

Funciones del dinero

Antes de analizar la demanda de dinero, pasemos revista a sus funciones.

- La función más importante del dinero es servir de *medio de cambio*. Sin él, estaríamos vagando constantemente en busca de alguien con quien realizar un trueque. A menudo recordamos su

utilidad cuando no funciona debidamente, como ocurrió en Rusia a principios de los años noventa, cuando la población tuvo que hacer largas colas para comprar bienes y trató de conseguir dólares u otras monedas extranjeras porque el rublo había dejado de ser un medio aceptable de cambio.

- El dinero también se utiliza como *unidad de cuenta*, es decir, como unidad con la que se mide el valor de las cosas. De la misma manera que medimos el peso en kilogramos, así medimos el valor en dinero. La utilización de una unidad común de cuenta simplifica enormemente la vida económica.
- El dinero se utiliza a veces como *depósito de valor*; permite transportar valor a lo largo del tiempo. En comparación con los activos arriesgados, como las acciones o la propiedad inmobiliaria o el oro, es relativamente poco arriesgado. Antes el público tenía dinero en efectivo porque pensaba que era una forma segura de tener riqueza. Actualmente, cuando busca un lugar seguro para su riqueza, la deposita en activos como los depósitos a la vista (M_1) y los fondos de inversión en el mercado de dinero (M_2). Sin embargo, la mayor parte de la riqueza se mantiene en otros activos, como las cuentas de ahorro, acciones, bonos y propiedad inmobiliaria.

Los costes de la tenencia de dinero

Estas tres funciones del dinero son extraordinariamente importantes para el público, tanto que está dispuesto a incurrir en un coste por tener efectivo o cuentas corrientes poco rentables. ¿Cuál es el *coste de oportunidad de tener dinero*? Son los intereses que debemos sacrificar por tener dinero en lugar de un activo o una inversión menos líquida o más arriesgada.

Supongamos que el lector coloca 1.000\$ en una cuenta de ahorro a principios de 1996; obtendría un interés de alrededor del 5 por ciento y tendría 1.050\$ al final de 1996, lo que representa un tipo de interés monetario o nominal del 5 por ciento. Suponga, por el contrario, que en 1996 hubiera dejado los 1.000\$ en efectivo y no en una cuenta de ahorro. Habría acabado el año con 1.000\$ solamente, pues el efectivo no genera intereses. En este caso el coste de oportunidad de tener dinero en efectivo sería de 50\$. (¿Comprende el lector por qué el coste de oportunidad de tener el dinero en una cuenta corriente que paga un tipo de interés anual del 2 por ciento sería de 30\$? Explique por qué podría merecer la pena el coste.)

El dinero permite realizar transacciones de una forma más fácil y rápida y determinar inequívocamente el precio y constituye un fácil depósito de valor a lo largo del tiempo. Sin embargo, estos servicios no son gratuitos. Si la riqueza se mantuviera en acciones, bonos o cuentas de ahorro en lugar de dinero, generaría un tipo de interés más elevado.

Dos fuentes de la demanda de dinero

Demanda para transacciones. Los individuos y las empresas utilizan el dinero como medio de cambio: los hogares lo necesitan para comprar alimentos y las empresas para pagar las materias primas y el trabajo. Estos elementos constituyen la *demanda de dinero para transacciones*.

La Figura 25.4 ilustra la mecánica de la demanda de dinero para transacciones. Muestra las tenencias medias de dinero de una familia que gana 3.000\$ mensualmente, los mantiene en efectivo y los gasta todos a lo largo del mes. El cálculo muestra que esta familia tiene, en promedio, 1.500\$ en saldos monetarios.

Este ejemplo puede ayudarnos a comprender cómo responde la demanda de dinero a las diferentes influencias económicas. Si se duplican todos los precios y las rentas, el eje de ordenadas de la Figura 25.4 se modifica simplemente duplicando todos los valores en dólares. No hay duda de que la demanda de M se duplica. Así pues, la demanda de dinero para transacciones se duplica si se duplica el PIB nominal sin que cambien ni el PIB real ni otras variables reales.

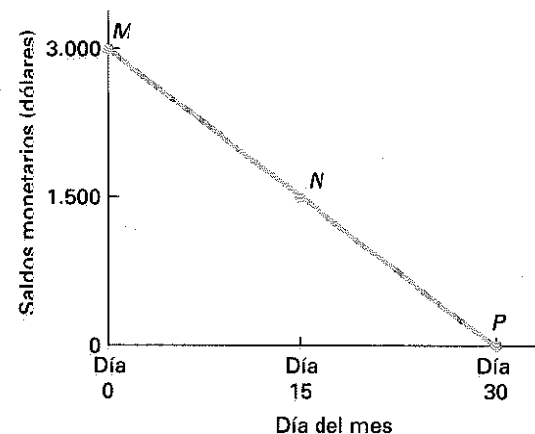


Figura 25.4. LA DEMANDA DE DINERO PARA TRANSACCIONES

Supongamos que una familia recibe 3.000\$ al principio del mes y los gasta todos a lo largo del mismo a un ritmo constante de 100\$ al día. Además, no coloca ninguna cantidad de dinero en otro activo durante el mes. Por lo tanto, tiene 3.000\$ en el día 0, 1.500\$ en el 15 y nada a final de mes. Este hecho se ilustra mediante la recta MNP .

¿Cuánto dinero tiene la familia en promedio? Respuesta: $\frac{1}{2}$ de 3.000\$ = 1.500\$.

Para comprender cómo se comporta la demanda de dinero, considérese cómo variaría esta figura si se duplicaran todos los precios y las rentas o si se duplicaran las rentas reales o si los tipos de interés de las cuentas de ahorro subieran a 20 por ciento.

Pero, ¿cómo varía la demanda de dinero cuando varían los tipos de interés? Recuérdese que nuestra familia está pagando un coste de oportunidad por su cuenta corriente: el tipo de interés de M es menor que el de otros activos. Si suben los tipos de interés, la familia puede decirse: «coloquemos solamente la mitad del dinero en la cuenta corriente a principios de mes y la otra mitad en una cuenta de ahorro que rinda un 8 por ciento al año. El día 15 sacamos 1.500\$ de la cuenta de ahorro y los colocamos en la cuenta corriente para pagar las facturas de las dos semanas siguientes».

Eso significa que al subir los tipos de interés y decidir la familia colocar la mitad de sus ingresos en una cuenta de ahorro, su saldo monetario medio disminuye de 1.500\$ a 750\$. Este hecho muestra que las tenencias de dinero (es decir, la demanda de dinero) pueden ser sensibles a los tipos de interés: *cuando suben los tipos de interés y se mantiene constante todo lo demás, la cantidad demandada de dinero disminuye*.

Tal vez el lector piense que las ganancias económicas generadas por el continuo cambio de las carteras son tan pequeñas que no es probable que las fluctuaciones de los tipos de interés afecten a las tenencias de dinero. Tendría razón en el caso del sector de los hogares: los saldos bancarios medios apenas varían cuando el público descubre que puede obtener un 2 o un 4 por ciento más por sus fondos de dinero.

Sin embargo, en el sector empresarial, los tipos de interés influyen enormemente en la demanda de dinero. Las grandes empresas pueden encontrarse fácilmente con unos saldos bancarios de 100 millones de dólares un día, 250 millones al día siguiente, etc. Si no hicieran nada, podrían perder fácilmente entre 20 y 50 millones de dólares al año en intereses. Actualmente, las grandes empresas se dedican a la «gestión de los saldos de caja», es decir, invierten sus saldos constantemente en activos muy rentables en lugar de tenerlos inactivos en cuentas corrientes de nulo rendimiento. Y cuando suben los tipos de interés, las empresas ponen más empeño en tener unos saldos de caja lo más pequeños posibles.

Demanda como activo. ¿Qué papel desempeña el dinero como depósito de valor además de emplearse para realizar transacciones? Esta

cuestión fundamental se aborda en la **economía financiera**, que se pregunta cómo deben invertir los inversores racionales sus fondos para alcanzar sus objetivos de la mejor manera posible. En el último apartado de este capítulo analizaremos los fundamentos del análisis financiero y aquí sólo resumiremos la cuestión principal respecto al dinero.

En general, una cartera (o sea, una combinación de activos) bien construida puede contener inversiones de bajo riesgo y proyectos más arriesgados. Pero generalmente no es aconsejable tener M_1 (efectivo o depósitos a la vista) como uno de los elementos fundamentales. La razón se halla en que otros activos (como los títulos del Estado o los fondos seguros de inversión en el mercado de dinero) son tan seguros como M_1 y tienen unos tipos de interés más altos. En el lenguaje financiero, el dinero para transacciones es un activo «dominado» porque hay otros igualmente seguros que tienen mayores rendimientos. Sin embargo, podría ser sensato tener los activos en M_2 (por ejemplo, en fondos de inversión en el mercado de dinero) porque son activos seguros de elevado rendimiento.

Resumimos nuestros resultados sobre la demanda de dinero de la manera siguiente:

La demanda de dinero (M_1) se debe a nuestra necesidad de tener un medio de cambio, es decir, a la demanda para transacciones. Tenemos efectivo y cuentas corrientes para comprar bienes y pagar las facturas. Cuando aumenta nuestra renta, se incrementa el valor monetario de los bienes que compramos y, por lo tanto, necesitamos más dinero para transacciones, por lo que demandamos más.

La demanda de M para transacciones es sensible al coste de tener dinero. Cuando los tipos de interés de otros activos suben en relación con el de éste, los individuos y las empresas tienden a reducir sus saldos monetarios.

Por otro lado, el público a veces tiene dinero como activo o depósito de valor. Pero la teoría financiera moderna muestra que el dinero para transacciones (M_1) generalmente no debe formar parte de una cartera bien diseñada.

B. LOS BANCOS Y LA OFERTA MONETARIA

En la mayoría de los países, los bancos centrales emiten moneda de curso legal, mientras que los bancos comerciales generan el resto del dinero en forma de depósitos a la vista. Sin embargo, sorprendentemente el banco central controla en realidad la cantidad total de dinero. En este apartado explicamos el proceso de la creación de dinero.

LOS BANCOS CONCEBIDOS COMO EMPRESAS

El dinero bancario y muchos otros servicios financieros son suministrados hoy por los **intermediarios financieros**, que son instituciones como los bancos comerciales que aceptan depósitos o fondos de un grupo y los

prestan a otros. Por ejemplo, los intermediarios financieros aceptan depósitos a la vista de los hogares y las empresas y los prestan a otros hogares y empresas para toda una variedad de fines.

La mayor clase de intermediarios financieros está formada por los bancos comerciales, que son instituciones financieras que contienen la mayor parte de las cuentas corrientes o «depósitos a la vista» de un país. Otras importantes categorías son las cajas de ahorros, las compañías de seguros de vida, los fondos de pensiones y los fondos de inversión en el mercado de dinero. A mediados de 1993, todos estos intermediarios tenían en conjunto un total de 11,8 billones de dólares de activo y pasivo.

A continuación centramos la atención en los bancos comerciales, o «bancos» para abreviar, porque estas instituciones son la principal fuente de cuentas corrientes, o sea, del componente del dinero bancario de *M₁*.

Las instituciones financieras transfieren fondos de los prestamistas a los prestatarios y, de esa forma, crean activos financieros (como las cuentas corrientes o las de ahorro). Pero desde el punto de vista macroeconómico, el activo más importante es el dinero bancario (o cuentas corrientes) proporcionado principalmente por los bancos comerciales.

Una aventura empresarial

Los bancos y otros intermediarios financieros son empresas muy parecidas a las demás. Se organizan para generar beneficios a sus propietarios. El banco comercial es una empresa relativamente sencilla que presta determinados servicios a sus clientes y, a cambio, recibe pagos de ellos.

El Cuadro 25.3 muestra el balance consolidado de todos los bancos comerciales de Estados Unidos. Un *balance* es una expresión contable de la posición financiera de una empresa en un determinado momento. Indica el *activo* (lo que posee la empresa) y el *pasivo* (lo que debe). La diferencia entre el activo y el pasivo se denomina *neto patrimonial*. Cada partida del balance se indica de acuerdo con su valor real de mercado o con su coste histórico¹.

Salvo algunos detalles de poca importancia, el balance de un banco se parece mucho al de cualquier otra empresa. Su único rasgo peculiar es una partida llamada **reservas** que aparece en el lado del activo; son activos que poseen los bancos en forma de efectivo o de fondos depositados en el banco central. Mantienen algunas para hacer frente a las necesidades financieras diarias, pero la mayor parte tiene por objeto cumplir los requisitos legales de reservas.

¹ Los balances, el activo y el pasivo han sido analizados extensamente en el Capítulo 7.

Cuadro 25.3. Las reservas y los depósitos a la vista constituyen las partidas más importantes de los balances de los bancos comerciales

Balance de todos los bancos comerciales, 1996 (miles de millones de dólares)			
Activo		Pasivo	
Reservas	231\$	Depósitos a la vista	713\$
Préstamos	2.783	Depósitos de ahorro y a plazo	2.119
Inversiones y títulos	989	Otros pasivos y neto patrimonial	1.588
Otros activos	417		
Total	4.420\$	Total	4.420\$

Las reservas y las cuentas corrientes son clave para la creación de dinero. Las cuentas corrientes son pagaderas a la vista y, por lo tanto, pueden utilizarse rápidamente cuando los clientes extienden cheques. Las reservas se mantienen principalmente porque lo exige la ley y no para responder a posibles reintegros inesperados. (Fuente: *Federal Reserve Bulletin*, julio, 1997.)

Cómo surgieron los bancos a partir de los establecimientos de orfebres

Los bancos comerciales nacieron en Inglaterra con los orfebres, quienes instauraron la costumbre de custodiar el oro y los objetos de valor del público. Al principio, estos establecimientos se parecían simplemente a consignas o almacenes. Los depositantes dejaban el oro para su custodia y obtenían un recibo que presentaban más tarde con el fin de recuperarlo, pagando una pequeña suma por su custodia.

Los orfebres pronto observaron que no era necesario devolver a cada cliente exactamente la misma pieza de oro que les habían entregado. Los clientes estaban dispuestos a aceptar cualquier otra, siempre y cuando tuviera el mismo valor que la depositada. Este «carácter anónimo» es importante, pues dejó las manos libres a los orfebres para prestar, a su vez, el oro.

¿Cómo sería el balance del establecimiento de un orfebre representativo? Tal vez como el del Cuadro 25.4. Suponemos que el banco orfebre ha abandonado hace tiempo sus actividades de orfebrería y se dedica exclusivamente a almacenar el dinero del público para su custodia. Se ha depositado 1 millón de dólares en su caja fuerte y esta suma se mantiene como un activo de dinero en efectivo (llamado «Reservas» en el balance). Para equilibrarlo, hay en el pasivo un depósito de esta misma cantidad. Por lo tanto, las reservas de caja son un 100 por ciento de los depósitos.

Si siguiera existiendo hoy el banco orfebre, sus depósitos a la vista formarían parte de la oferta monetaria; serían «dinero bancario». sin embar-

go, el dinero bancario compensa simplemente la cantidad de dinero ordinario (oro o billetes) depositado en las cajas fuertes del banco y retirado de la circulación activa. No se ha creado ningún dinero. El proceso no tendría mayor interés que si el público decidiera convertir monedas de 5 centavos en monedas de 10. *Un sistema bancario de reservas al 100 por ciento produce un efecto neutral en el dinero y en la macroeconomía porque no afecta a la oferta monetaria.*

La moderna banca de reservas fraccionarias

Los banqueros-orfebres maximizadores del beneficio pronto se dieron cuenta de que, aunque sus depósitos fueran pagaderos a la vista, no todos eran retirados a la vez. Las reservas deberían ser iguales a los depósitos totales si hubiera que liquidar y pagar de repente e íntegramente a todos los depositantes al mismo tiempo, pero eso casi nunca ocurría. En un día cualquiera, unas personas retiraban dinero, mientras que otras depositaban. Estos dos tipos de transacciones generalmente se compensaban.

Los banqueros no necesitaban tener el 100 por ciento de los depósitos en forma de reservas estériles; las reservas colocadas en una caja fuerte no rinden intereses. Los primeros bancos dieron, pues, con la idea de utilizar el dinero que se les confiaba para realizar inversiones. Los bancos maximizan sus beneficios colocando la mayor parte del dinero depositado en activos rentables y manteniendo solamente unas reservas de caja fraccionarias para hacer frente a sus depósitos.

La transformación en *bancos de reservas fraccionarias* —la decisión de tener reservas fraccionarias y no al 100 por ciento para hacer frente a los depósitos— fue revolucionaria. Permitió a los bancos crear dinero. Es decir, éstos podían convertir cada dólar de reservas en varios dólares de depósitos. Más adelante, en este apartado veremos cómo funciona este proceso.

Cuadro 25.4. El First Goldsmith Bank tiene unas reservas de caja iguales al 100 por ciento de sus depósitos a la vista

Balance de un orfebre			
Activo		Pasivo	
Reservas	1.000.000\$	Depósitos a la vista	1.000.000\$
Total	1.000.000\$	Total	1.000.000\$

En un sistema bancario primitivo, en el que los depósitos a la vista están respaldados al 100 por ciento, no es posible crear dinero a partir de nuevas reservas.

Cuadro 25.5(a). El banco 1 en la situación inicial

Activo		Pasivo	
Reservas	+1.000\$	Depósitos	+1.000\$
Total	+1.000\$	Total	+1.000\$

La creación múltiple de depósitos bancarios es una historia que tiene muchas etapas. Al principio, se depositan 1.000\$ de reservas recién creadas en el banco original de la primera generación.

Requisitos legales de reservas

En la banca moderna, las reservas bancarias se mantienen en efectivo o en depósitos en el banco central. El banquero prudente, interesado únicamente en garantizar a los clientes que el banco tendrá suficiente efectivo para realizar las transacciones diarias, puede optar por tener solamente el 5 por ciento de sus activos en reservas. En realidad, actualmente los bancos tienen alrededor del 10 por ciento de sus depósitos a la vista en reservas depositadas en el banco central.

Las reservas son altas porque la ley y las normas de la Reserva Federal obligan a todas las instituciones financieras a tener una proporción de sus depósitos en reservas. Estos requisitos se aplican a todos los tipos de depósitos a la vista y de ahorro, independientemente de la necesidad real de tener efectivo (en el siguiente capítulo describimos el sistema regulador).

Las reservas bancarias se mantienen en un nivel superior al nivel comercial prudente debido a los requisitos legales de reservas. La principal función de los requisitos legales de reservas es permitir al banco central controlar la cantidad de depósitos a la vista que pueden crear los bancos. Imponiendo elevados requisitos legales fijos de reservas, el banco central puede controlar mejor la oferta monetaria.

EL PROCESO DE CREACIÓN DE DEPÓSITOS

En nuestro simplificado análisis de los bancos-orfebres, indicamos que éstos convierten las reservas en dinero bancario. El proceso consta, en realidad, de dos partes:

- El banco central determina la cantidad de reservas del sistema bancario. El proceso detallado se analiza en el siguiente capítulo.
- Tomando esas reservas como punto de partida, el sistema bancario las transforma en una cantidad mucho mayor de dinero bancario. Por lo tanto, el dinero en efectivo más este dinero bancario consti-

tuye la oferta monetaria, M_1 . Este proceso se denomina *expansión múltiple de los depósitos bancarios*.

Cómo se crean los depósitos: los bancos de la primera generación

Veamos qué ocurre cuando se inyectan nuevas reservas en el sistema bancario. Supongamos que el banco central compra un bono del Estado de 1.000\$ a la señorita Pérez y que ésta lo deposita en la cuenta corriente que tiene en el banco 1.

El Cuadro 25.5(a) muestra el cambio que sufre el balance del banco 1, por lo que respecta al nuevo depósito a la vista². Cuando la Srta. Pérez depositó el dinero, se crearon 1.000\$ de dinero bancario o depósitos a la vista. Ahora bien, si el banco mantuviera un 100 por ciento de depósitos en reservas, como los antiguos orfebres, no se crearía ningún dinero adicional a partir del nuevo depósito de 1.000\$. El depósito a la vista de 1.000\$ del depositante sería exactamente igual a los 1.000\$ de reservas. Pero los bancos modernos no tienen un 100 por ciento de reservas para respaldar sus depósitos. Como se supone que los bancos deben tener unas reservas del 10 por ciento, el banco 1 debe apartar en calidad de reservas 100\$ del depósito de 1.000\$.

Pero ahora el banco 1 tiene 900\$ más de reservas de las que necesita para cumplir los requisitos. Dado que éstas no rinden intereses, el banco maximizador de los beneficios prestará o invertirá los 900\$ de exceso, por ejemplo, para adquirir un automóvil o para comprar una letra del Tesoro. Supongamos que el banco concede un préstamo. La persona que solicita el préstamo retira los 900\$ (en efectivo o en cheque) y los deposita en la cuenta que tiene abierta en otro banco. Así pues, el banco 1 devuelve muy deprisa los 900\$.

Cuando el banco 1 ha prestado o invertido 900\$, tiene unas reservas legales suficientes para satisfacer los requisitos legales de reservas. El Cuadro 25.5(b) muestra su balance una vez realizados todos los préstamos o inversiones posibles (pero aún cumple sus requisitos de reservas).

Pero si calculamos la cantidad de dinero, nos encontraremos con una gran sorpresa. Además de los 1.000\$ iniciales de depósitos, mostrados en el lado derecho del Cuadro 25.5(b), hay 900\$ de depósitos a la vista en otra cuenta (es decir, la cuenta corriente de la persona que recibió los 900\$). Así pues, ahora la cantidad total de M es de 1.900\$. *La actividad del banco 1 ha creado 900\$ de nuevo dinero.*

² Para simplificar el análisis, nuestros cuadros sólo muestran los cambios de los conceptos del balance; y utilizamos coeficientes de reservas de 10 por ciento. Obsérvese que cuando los banqueros se refieren a sus préstamos e inversiones con el término «inversiones», se refieren a sus tenencias de bonos y otros activos financieros y no a lo que los economistas entienden por «inversión», que es la formación de capital.

Cuadro 25.5(b). El banco 1 en la situación final

Activo		Pasivo	
Reservas	+100\$	Depósitos	+1.000\$
Préstamos e inversiones	+900		
Total	+1.000\$	Total	+1.000\$

Un banco maximizador del beneficio presta o invierte el exceso de reservas. Así, el banco 1 sólo ha mantenido 100\$ del depósito original (en calidad de reservas exigidas) y ha prestado o invertido los otros 900\$.

Cuadro 25.5(c). Los bancos de la segunda generación en la situación inicial

Activo		Pasivo	
Reservas	+900\$	Depósitos	+900\$
Total	+900\$	Total	+900\$

Cuadro 25.5(d). Situación final de los bancos de la segunda generación

Activo		Pasivo	
Reservas	+90\$	Depósitos	+900\$
Préstamos e inversiones	+810		
Total	+900\$	Total	+900\$

A continuación, el dinero prestado por el banco 1 pronto llega a nuevos bancos, que a su vez prestan nueve décimas de él.

Repercusiones en cadena en los demás bancos

Una vez que los 900\$ abandonan el banco 1 que los creó, pronto se depositan en otro banco y en ese momento se pone en marcha una cadena de expansión mediante la cual se crea aún más dinero bancario.

Para ver qué ocurre con los 900\$, llamemos a todos los bancos que los reciben *bancos de la segunda generación* (o banco 2). Ahora su balance conjunto es como el del Cuadro 25.5(c). Para estos bancos los dólares depositados son exactamente iguales que nuestro depósito inicial de 1.000\$. A estos bancos no les interesa saber que son los segundos en una cadena de depósitos. Lo único que les preocupa es que tienen demasiado efectivo improductivo, o sea, un exceso de reservas. Legalmente sólo es necesario tener una décima parte de 900\$, es decir, 90\$ para hacer frente al depósi-

Cuadro 25.6. Finalmente, a través de esta larga cadena, todos los bancos crean nuevos depósitos por valor de 10 veces el incremento inicial de las reservas

Posición del banco	Nuevos depósitos (dólares)	Nuevos préstamos e inversiones (dólares)	Nuevas reservas (dólares)
Bancos originales	1.000,00	900,00	100,00
Bancos de la 2. ^a generación	900,00	810,00	90,00
Bancos de la 3. ^a generación	810,00	729,00	81,00
Bancos de la 4. ^a generación	729,00	656,10	72,90
Bancos de la 5. ^a generación	656,10	590,49	65,61
Bancos de la 6. ^a generación	590,49	531,44	59,05
Bancos de la 7. ^a generación	531,44	478,30	53,14
Bancos de la 8. ^a generación	478,30	430,47	47,83
Bancos de la 9. ^a generación	430,47	387,42	43,05
Bancos de la 10. ^a generación	387,42	348,68	38,74
Suma de las diez primeras generaciones de bancos	6.513,22	5.861,90	651,32
Suma de las restantes generaciones de bancos	3.486,78	3.138,10	348,68
Total del conjunto del sistema bancario	10.000,00	9.000,00	1.000,00

Las operaciones de todos los bancos producen la expansión múltiple de las reservas para dar lugar a M . El equilibrio final se alcanza cuando cada dólar de nuevas reservas iniciales apoya a 10\$ de depósitos a la vista. Obsérvese que en cada generación cada banco ha «creado» dinero nuevo en el siguiente sentido: el banco final termina teniendo un depósito que es 10 veces las reservas que retiene finalmente (asegúrese el lector de que entiende por qué es 10 veces).

to de 900\$. Utilizarán los otros nueve décimos para conceder préstamos y realizar inversiones por valor de 810\$. Su balance pronto alcanzará el equilibrio en el Cuadro 25.5(d).

Hasta ahora los 1.000\$ originales retirados de la circulación han generado un total de 2.710\$ de dinero. Ha aumentado el total de M y el proceso continúa.

Los 810\$ gastados por los bancos de la segunda generación en conceder préstamos y realizar inversiones van a parar a un nuevo conjunto de bancos llamados *bancos de la tercera generación*. El lector puede crear los balances (inicial y final) de los bancos de la tercera generación. Finalmente, éstos prestarán su exceso de reservas y, por lo tanto, crearán 729\$ de nuevo dinero. La cuarta generación de bancos terminará teniendo claramente nueve décimos de 810\$ en depósitos, o sea, 729\$; y así sucesivamente.

Equilibrio final del sistema

Sumemos toda la creación de dinero: $1.000\$ + 900\$ + 810\$ + 729\$ + \dots$ El Cuadro 25.6 muestra que el efecto completo de la cadena de creación de depósitos es 10.000\$. Esta respuesta puede obtenerse por medio de la aritmética, el sentido común y el álgebra elemental.

El sentido común nos dice que el proceso de creación de depósitos sólo llega a su fin cuando todos los bancos del sistema tienen unas reservas iguales al 10 por ciento de los depósitos. En todos nuestros ejemplos, nunca han salido reservas del sistema bancario, sino que simplemente han pasado de un conjunto de bancos a otro. El sistema bancario alcanza el equilibrio cuando se gastan los 1.000\$ de nuevas reservas como reservas exigidas de los nuevos depósitos. En otras palabras, el sistema bancario alcanza el equilibrio final cuando el 10 por ciento de los nuevos depósitos (D) es igual a las nuevas reservas de 1.000\$. ¿Qué nivel de D satisface esta condición? La respuesta es $D = 10.000\$$.

También podemos ver la respuesta intuitivamente observando un balance consolidado de todas las generaciones de bancos, como se muestra en el Cuadro 25.7 de la página siguiente. Si el total de nuevos depósitos fuera inferior a 10.000\$, no se alcanzaría todavía el coeficiente de reservas del 10 por ciento ni el equilibrio ³.

La Figura 25.5 de la página siguiente nos da una visión esquemática del proceso. Muestra que el dólar de nuevos depósitos o reservas de la parte superior izquierda se transforma en 10\$ de depósitos totales o dinero bancario en la derecha. En el interior del rectángulo, que representa el conjunto del sistema bancario, el banco 1 recibe el nuevo depósito inicial. Las flechas de tono gris que circulan alrededor muestran cómo se redistribuyen las reservas, mientras que las líneas negras muestran los nuevos depósitos. Aunque la cadena tiene muchos eslabones, cada uno de ellos es una fracción decreciente y el efecto total acaba siendo una relación de 10 a 1.

El multiplicador de la oferta monetaria. Vemos que existe un nuevo tipo de multiplicador que actúa sobre las reservas. Por cada dólar adi-

³ La solución algebraica puede demostrarse de la forma siguiente:

$$\begin{aligned}
 &1.000\$ + 900\$ + 810\$ + \dots \\
 &= 1.000\$ \times \left[1 + \frac{9}{10} + \left(\frac{9}{10}\right)^2 + \left(\frac{9}{10}\right)^3 + \dots \right] \\
 &= 1.000\$ \left(\frac{1}{1 - \frac{9}{10}} \right) = 1.000\$ \times \frac{1}{0,1} = 10.000\$
 \end{aligned}$$

Cuadro 25.7. Balance consolidado que muestra la situación final de todos los bancos

Activo		Pasivo	
Reservas	+1.000\$	Depósitos	+10.000\$
Préstamos e inversiones	+9.000		
Total	+10.000\$	Total	+10.000\$

Todos los bancos juntos terminan elevando los depósitos y M en un múltiplo de la inyección inicial de reservas.

cional de reservas suministrado al sistema bancario, los bancos crean finalmente 10\$ de depósitos adicionales o dinero bancario.

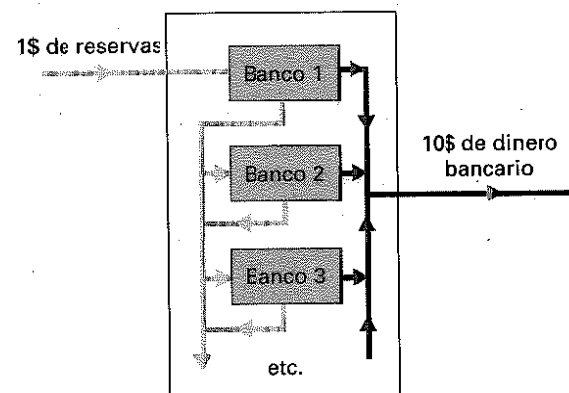
Hemos afirmado que el multiplicador del gasto es el cociente entre la variación de la producción y la nueva inversión u otro gasto. El multiplicador del dinero es el cociente entre el nuevo dinero creado y la variación de las reservas. Obsérvese que la aritmética de la expansión de M es similar a la del multiplicador del gasto, *pero no los confundamos porque multiplican cosas distintas*. En este caso, la ampliación va de la cantidad de reservas a la cantidad total de M ; no tiene nada que ver con la producción adicional generada por la inversión o el dinero.

El cociente entre los nuevos depósitos a la vista y el aumento de las reservas se denomina **multiplicador de la oferta monetaria**. En el caso sencillo analizado aquí, se define de la forma siguiente:

$$\begin{aligned}\text{Multiplicador de la oferta monetaria} &= \frac{\text{variación del dinero}}{\text{variación de las reservas}} \\ &= 10 = \frac{1}{0.1} = \frac{1}{\text{coeficiente de reservas}}\end{aligned}$$

El multiplicador de la oferta monetaria resume la lógica de la forma en que los bancos crean dinero. Todo el sistema bancario puede transformar un incremento inicial de las reservas en una cantidad multiplicada de nuevos depósitos o dinero bancario.

El proceso de creación de depósitos también puede funcionar en sentido contrario cuando un drenaje de reservas reduce el dinero bancario. Es útil reforzar la comprensión de la creación de dinero siguiendo detalladamente lo que ocurre cuando el banco central destruye permanentemente 2.000\$ de reservas vendiendo un bono del Estado a una persona que retira dinero de su cuenta corriente para pagarlo. A la larga, la retirada de 2.000\$ de reservas del sistema bancario elimina 20.000\$ de depósitos en todo el sistema.

**Figura 25.5. EXPANSIÓN MÚLTIPLE DEL DINERO POR PARTE DE LOS BANKOS**

Por cada dólar de nuevas reservas depositadas en un banco, el conjunto del sistema crea alrededor de 10\$ de dinero bancario. Las flechas de tono gris de la caja muestran que el banco 1 no puede hacerlo todo por sí solo. La oferta monetaria aumenta cuando las reservas se reparten por todo el sistema bancario.



El contagio de los pánicos bancarios: La banca de reservas fraccionarias tiene grandes riesgos, pero también grandes ventajas. El hecho de que los bancos sólo cubran una parte de sus depósitos permite que surjan «pánicos bancarios» o «retiradas masivas de los bancos». Recuérdese que en la banca de reservas fraccionarias, un banco sólo tiene a mano una pequeña proporción del dinero que debe a sus depositantes. Normalmente, no hay problema, ya que en un momento cualquiera sólo un pequeño número de personas desea retirar su dinero.

Pero, ¿qué ocurre si son demasiadas las que quieren su dinero inmediatamente? En ese caso, podemos encontrarnos con un febril proceso que se autoalimenta y que se conoce con el nombre de *retiradas masivas de los bancos*. Tan pronto como un depositante tiene problemas para conseguir su dinero inmediatamente, los demás depositantes temen que también desaparezca su dinero. Movidos por ese temor, acuden al banco como una horda de hambrientos animales, pidiendo todo su dinero de inmediato. Ni siquiera los bancos sanos pueden soportar este tipo de demanda masiva de depósitos. Estados Unidos se vio sacudido por grandes pánicos bancarios en 1893, 1895 y 1907. El de la década de 1930, durante la Gran Depresión, llevó a la quiebra a más de 9.000 bancos.

En el sistema financiero moderno, las retiradas masivas son algo raro y menos peligroso por dos razones. En primer lugar, un seguro federal de depósitos garantiza que todos los depositantes, salvo los mayores, recibirán su dinero independientemente de lo que le ocurra al banco. Por lo tanto, ninguno necesita acudir corriendo al banco al menor indicio de que hay problemas. Por otra parte, la Reserva Federal adopta un papel activo como «prestamista de último recurso», suministrando fondos a los bancos sanos

que tienen problemas temporales de liquidez y asegurándose de que los enfermos son liquidados de una manera ordenada.

Aun así, a pesar de todas estas precauciones, sigue habiendo retiradas masivas. En 1985, se produjeron retiradas en bancos del estado de Ohio que no estaban cubiertos por el seguro federal de depósitos. Y en 1991 el Bank of New England, uno de los mayores del país, se vio sacudido por una oleada de retiradas que en sólo 2 días redujeron las cuentas del banco en 1.000 millones de dólares. La retirada, que amenazó con propagarse a otros bancos del área, se detuvo rápidamente cuando intervino el gobierno federal y se hizo cargo del banco.

Dos matizaciones a la creación de depósitos

El sistema financiero real es más complicado que nuestro sencillo ejemplo bancario. Hemos mostrado que 1.000\$ de nuevas reservas colocados en un banco acaban dando como resultado un aumento de los depósitos bancarios de 10.000\$. En este ejemplo hemos supuesto que todo el nuevo dinero permanece en forma de cuentas corrientes en el sistema bancario y que ningún banco tiene un exceso de reservas. Veamos qué ocurriría si se filtrara dinero del sistema o si algunos bancos tuvieran un exceso de reservas.

Filtración hacia la circulación de mano en mano. Es posible que en algún punto de la cadena de expansión de los depósitos, algunos individuos que reciben un cheque no dejen el dinero en una cuenta corriente en el banco sino que lo guarden en un bote de galletas o que una parte de los 1.000\$ la envíen a un primo de México o la utilicen en la economía sumergida.

Los efectos que producen esas retiradas en nuestro análisis son sencillos. Cuando permanecían 1.000\$ en el sistema bancario, se creaban 10.000\$ de nuevos depósitos. Si se filtran 100\$ hacia la circulación fuera de los bancos y sólo quedan 900\$ de nuevas reservas en el sistema bancario, los nuevos depósitos a la vista creados serán de 9.000\$ ($+ 900\$ \times 10$). Por lo tanto, sólo se producirá la ampliación de 1 a 10 si no se filtra ninguna reserva de los bancos.

Posible exceso de reservas. Nuestro análisis se basa en el supuesto de que los bancos comerciales siguen al pie de la letra los requisitos legales de reservas. ¿Qué ocurriría si el banco decidiera quedarse con las nuevas reservas en lugar de prestarlas? En ese caso, todo el proceso terminaría ahí y no se expandirían los depósitos.

Esta decisión no tendría, por supuesto, ningún sentido para el banco, pues al no obtener intereses por las reservas, perdería los que generarían los 900\$. Mientras el tipo de interés de las inversiones sea superior al de las reservas (que es cero), los bancos tendrán grandes incentivos para evitar tener un exceso de reservas.

En algunas situaciones, podría ser razonable tener un exceso de reservas. Durante la Gran Depresión, los tipos de interés cayeron a 0,1 por ciento al año, por lo que durante este período los bancos a menudo tuvieron un elevado exceso de reservas. También podría ocurrir que si el banco central pagara tipos de interés de mercado sobre las reservas bancarias, los bancos no tendrían ningún incentivo para invertir su exceso de reservas. En estos casos, el requisito legal de reservas dejaría de ser vinculante y la política monetaria perdería su poder como instrumento para controlar la economía. Por este motivo, la mayoría de los economistas se oponen firmemente a pagar tipos de interés de mercado por las reservas bancarias.

Con un requisito legal de reservas del 10 por ciento, las reservas se multiplican por diez en nuevos depósitos. Sin embargo, cuando algunos de los nuevos depósitos se filtran hacia el efectivo o hacia activos no monetarios o cuando los bancos tienen un exceso de reservas, la creación de depósitos se aleja del cociente $1/(\text{coeficiente legal de reservas})$.

Hemos analizado los aspectos esenciales de la demanda de dinero, junto con la conducta de los bancos comerciales. Concluimos este capítulo con un análisis de una fascinante parte de nuestro sistema financiero: la bolsa de valores. En el siguiente veremos cómo puede controlar el banco central las reservas bancarias y aumentar o reducir así la oferta total de dinero. Pertrechados con nuestro análisis de la oferta y la demanda de dinero, podemos mostrar cómo contribuye la oferta monetaria a influir en la producción, en la inflación y en el empleo.

C. UN RECORRIDO POR LA BOLSA DE VALORES

Un menú de activos financieros

En este capítulo hemos centrado la atención en los mercados de dinero porque son fundamentales para comprender el funcionamiento de la macroeconomía. Pero los mercados financieros nos resultan mucho más cer-

canos cuando pedimos un crédito hipotecario, invertimos para la educación de nuestros hijos o para nuestra jubilación y apartamos fondos para las épocas difíciles. En este último apartado, hacemos, pues, un recorrido por el fascinante mundo de la *economía financiera*, que estudia cómo deben asignar los inversores racionales sus fondos para alcanzar sus obje-

tivos de la mejor manera posible. Es un campo apasionante y fundamental para las personas que quieren invertir con sensatez sus fondos.

El Cuadro 25.8 muestra los principales activos financieros de los hogares de Estados Unidos. Consisten principalmente en los *activos denominados en dólares* (cuyos pagos se fijan en dólares) y las *acciones* (cuyos valores son fijados por el mercado). He aquí los principales tipos de inversiones:

- El *dinero* ya se ha definido antes en este capítulo.
- Las *cuentas de ahorro* son depósitos bancarios, garantizados normalmente por el Estado, cuyo principal tiene un valor monetario fijo y cuyos tipos de interés dependen de los tipos de interés de mercado a corto plazo.
- Los *títulos del Estado* son letras y bonos del gobierno central y de los locales. Garantizan la devolución del principal al vencimiento y pagan intereses durante ese tiempo. Los títulos del Estado se consideran la inversión más segura de todas.
- Las *acciones* son derechos de propiedad de empresas. Rinden dividendos, que se pagan con los beneficios netos de las empresas. Los precios de las acciones que cotizan en bolsa (o acciones ordinarias) se fijan en los mercados de valores y dependen de la valoración de mercado de los futuros dividendos. Las acciones de las empresas no constituidas en sociedades anónimas son el valor de las empresas de propiedad colectiva, las explotaciones agrícolas y otras entidades que suelen pertenecer a unas cuantas personas solamente.
- Los *fondos de pensiones* representan la propiedad de activos de empresas o planes de pensiones. Los trabajadores y las empresas contribuyen a estos fondos durante los años que trabajan, a los cuales se recurre para pagar pensiones durante la jubilación.

Obsérvese que estos activos financieros excluyen los más importantes que poseen la mayoría de las personas: su vivienda. Por otra parte, la gente tiene activos implícitos en sus futuras pensiones y asistencia médica, pero éstos carecen de valor de mercado inmediato.

El riesgo y el rendimiento de los diferentes activos

Recuérdese que como hemos visto en el apartado A de este capítulo, los activos tienen diferentes características. Las más importantes son la tasa de rendimiento (o tipo de interés) y el riesgo.

La *tasa de rendimiento* es la ganancia monetaria total generada por un título (medida en porcentaje del precio que tenía al comienzo del período). En el caso de las cuentas de ahorro y de los bonos a corto plazo, el rendimiento sería el tipo de interés. Por ejemplo, en 1996 el rendimiento de los

Cuadro 25.8. Activos financieros de los hogares

Clases de activo	Activos financieros de los hogares	
	Porcentaje del total de activos	
	1963	1988
Denominado en dólares:		
Efectivo y depósitos a la vista (M_1)	4,6	4,2
Cuentas de ahorro	14,3	21,0
Títulos del Estado	6,4	8,5
Otros	3,3	2,2
Capital empresarial:		
de sociedades anónimas	31,3	18,4
de otras empresas	25,7	19,8
Reservas de los fondos de pensiones y los seguros de vida	13,4	23,9
Otros	1,0	1,9
Total	100,0	100,0
Total de activos de los hogares (miles de millones de dólares)	1.641	12.139

Los hogares poseen una amplia variedad de activos financieros que van desde el dinero hasta los fondos de pensiones. (Fuente: Federal Reserve Board.)

bonos del Tesoro de Estados Unidos a 1 año era de un 5,5 por ciento seguro. En el caso de casi todos los demás activos, el rendimiento está formado por una renta (como dividendos) y una *ganancia o pérdida de capital*, que representa el aumento o la disminución del valor del activo.

A continuación mostramos la tasa de rendimiento de las acciones utilizando datos sobre estos activos (en este ejemplo, prescindimos de los impuestos y las comisiones). Supongamos que en diciembre de 1994 compramos una cartera representativa de acciones de empresas de Estados Unidos por valor de 10.000\$. Durante 1995, nuestro fondo rindió unos dividendos de 256\$. Por otra parte, como 1995 fue un año excepcionalmente bueno para las acciones, el valor de nuestro fondo subió a 13.500\$ a finales de año, lo que supone una ganancia de capital de 35 por ciento. Por lo tanto, nuestro rendimiento total fue $(256 + 3.500)/10.000 = 37,6$ por ciento en 1995.

Pero antes de que nos emocionemos demasiado con estas fantásticas ganancias, debemos advertir al lector de que podríamos haber experimentado fácilmente una pérdida. Si hubiéramos comprado las acciones en julio de 1987, habríamos obtenido un rendimiento de *menos 12 por ciento* durante el año siguiente o si hubiéramos comprado bonos alemanes en

1922 o bonos cubanos en 1958 o bonos rusos en 1990, habríamos perdido casi todo como consecuencia de la confiscación o de la inflación.

El hecho de que algunos activos tengan unas tasas de rendimiento predecibles y otros sean bastante arriesgados muestra la siguiente característica importante de las inversiones: el **riesgo** se refiere a la variabilidad de los rendimientos de una inversión. Si compramos un bono del Tesoro a 1 año con un rendimiento del 6 por ciento, el bono es una inversión sin riesgos porque estamos seguros de que obtendremos un rendimiento. En cambio, si compramos 10.000\$ en acciones, no estamos seguros de cuál será su valor a finales de año.

Los economistas generalmente miden el riesgo por medio de la desviación típica de los rendimientos, que es una medida de la dispersión cuyo campo de variación engloba alrededor de dos tercios de la variación⁴. Por ejemplo, entre 1926 y 1994, las acciones ordinarias tuvieron una desviación típica anual del rendimiento del 20 por ciento y un rendimiento anual medio del 10 por ciento. Eso implica normalmente que el rendimiento osciló entre -10 por ciento y +30 por ciento durante dos tercios del tiempo. El mayor rendimiento fue 54 por ciento en 1933 y la mayor pérdida -43 por ciento en 1931.

Cuando los individuos observan el rendimiento y el riesgo, generalmente prefieren un rendimiento mayor, pero también un riesgo menor porque son *renuentes al riesgo*. Eso significa que deben ser recompensados con mayores rendimientos para que realicen inversiones más arriesgadas. No sería sorprendente, pues, enterarse de que a largo plazo las inversiones seguras como los bonos tienen menos rendimientos que las arriesgadas como las acciones.

El Cuadro 25.2 de la página 468 muestra los rendimientos o tipos de interés históricos de algunas importantes inversiones. En la Figura 25.6 mostramos los activos más importantes en el *diagrama de riesgo y rendimiento*. Este diagrama muestra el rendimiento real (o corregido para tener en cuenta la inflación) medio en el eje de ordenadas y el riesgo histórico en el de abscisas (medido como una desviación típica). Obsérvese la estrecha relación que existe entre el riesgo y el rendimiento.

LA BOLSA DE VALORES

Una **bolsa de valores** es un lugar en el que se compran y se venden las acciones de sociedades anónimas propiedad del público, es decir, los títulos de las empresas. Se ha estimado que en 1996 estos títulos tenían un valor

⁴ La desviación típica es una medida de la variabilidad que puede encontrarse en cualquier libro de texto de estadística elemental. Por poner un ejemplo, si una variable toma los valores 1, 3, 1, 3, la media o valor esperado es 2, mientras que la desviación típica es 1.

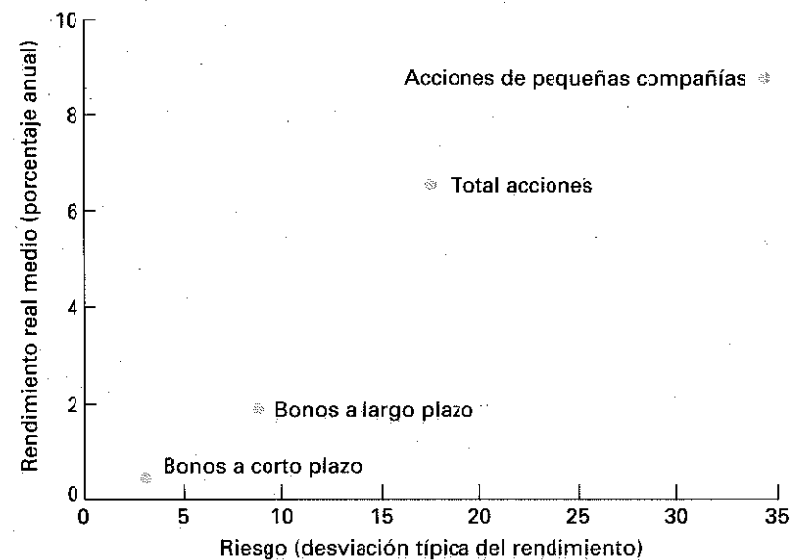


Figura 25.6. RIESGO Y RENDIMIENTO DE LAS PRINCIPALES INVERSIONES

Las inversiones varían según su rendimiento y riesgo medios. Los bonos tienden a ser seguros, mientras que las acciones tienen unos rendimientos mucho más altos pero son más arriesgadas. (Fuente: Roger G. Ibbotson y Gary P. Brinson, *Investment Markets*, McGraw-Hill, Nueva York, 1987, con actualizaciones.)

de 9 billones de dólares en Estados Unidos. Las ventas de un solo año podrían ascender a un total de 3 billones. La bolsa es el centro de nuestro sistema económico basado en sociedades anónimas.

La bolsa de valores de Nueva York es la principal y en ella se cotizan más de mil títulos. Cualquier centro financiero grande tiene su bolsa de valores. Las principales se encuentran en Tokio, Londres, Francfort, Hong Kong, Toronto, Zurich y, por supuesto, Nueva York. La bolsa es una parte fundamental de las economías de mercado modernas. Cuando los países del este de Europa decidieron deshacerse de sus sistemas basados en la planificación central y convertirse en economías de mercado, una de las primeras medidas que tomaron fue introducir una bolsa de valores para comprar y vender los derechos de propiedad sobre las sociedades anónimas.

Burbujas y crisis

La historia de las finanzas es una de las partes más apasionantes y aleccionadoras de la economía. Como señala Burton Malkiel en su estudio de

las burbujas, los pánicos y la locura de la muchedumbre, «la enajenación de la codicia ha sido una característica esencial de todos los auge especulativos de la historia»⁵.

A veces los inversores se dividen en los que invierten en activos cuyos fundamentos son sólidos y los que tratan de vencer a la psicología del mercado. Según el enfoque de los fundamentos sólidos, los activos deben valorarse en función de su valor intrínseco. En el caso de las acciones ordinarias, el valor intrínseco es el valor actual esperado de los dividendos. Si una acción tiene un dividendo constante de 2\$ al año y el tipo de interés adecuado para descontar los dividendos es del 5 por ciento, el valor intrínseco sería $2\$/0,05 = 40\$$ por acción. El enfoque de los fundamentos sólidos es el modo lento pero seguro de enriquecerse.

Las almas impacientes podrían recordar a Keynes, que sostenía que los inversores tienden a preocuparse de la psicología del mercado y a especular sobre el futuro valor de los activos más que a esperar pacientemente a que mejore el valor intrínseco de las acciones. Sostenía que «no es sensato pagar 25 por una inversión que vale 30, si también creemos que el mercado la valorará en 20 dentro de tres meses». El psicólogo del mercado trata de adivinar qué piensa el inversor medio, para lo cual es necesario preguntarse qué piensa el inversor medio sobre el inversor medio y así sucesivamente *ad infinitum*.

Cuando una histeria psicológica se adueña del mercado, puede provocar burbujas y crisis especulativas. Se produce una *burbuja especulativa* cuando los precios suben porque la gente piensa que van a subir en el futuro; se trata de lo contrario de la afirmación de Keynes que acabamos de citar. Un solar puede valer 1.000\$ solamente, pero si observamos que los precios del suelo suben un 50 por ciento todos los años a causa de un auge, podríamos comprarlo por 2.000\$ a la espera de venderlo a otra persona el próximo año por 3.000\$. Una burbuja especulativa cumple sus propias promesas. Si el público compra porque piensa que van a subir las acciones, su compra hace que suba su precio, lo que lo lleva a comprar aún más, contribuyendo a que la vertiginosa rueda dé otra vuelta. Pero a diferencia de lo que ocurre con los juegos de naipes o de dados, aparentemente nadie pierde lo que ganan los que ganan. Desde luego, los precios sólo están en el papel y desaparecerían si todo el mundo intentase convertirlos en dinero en efectivo; pero ¿por qué habría de desear nadie vender unos valores tan lucrativos? Los precios suben como consecuencia de esperanzas y sueños y no porque estén aumentando los beneficios y los dividendos de las compañías.

La historia está llena de burbujas en las que los precios especulativos han subido muy por encima de su valor intrínseco. En la Holanda del siglo XVII, la manía por los tulipanes hizo que sus precios subieran hasta ser más

altos que el de una vivienda. En el siglo XVIII, las acciones de la South Sea Company alcanzaron unos niveles fantásticos basados en la vana promesa de que la empresa enriquecería a sus accionistas. Más recientemente, se han observado burbujas parecidas en la biotecnología, el suelo japonés, los «mercados emergentes» y una empresa de aspiradoras llamada ZZZZ Best, que resultó que se había lucrado blanqueando dinero para la mafia.

La burbuja más famosa de todas ocurrió en la bolsa de valores norteamericana durante los años veinte. Los «locos años veinte» fueron testigos de un fabuloso auge del mercado de valores, en el que todo el mundo compraba y vendía acciones. La mayoría de las compras que se efectuaban en este loco mercado alcista era con margen, lo cual significa que el comprador de acciones por valor de 10.000\$ sólo entregaba una parte del precio en efectivo y obtenía prestada la diferencia contra la garantía de sus acciones recién compradas. ¿Qué importaba tener que pagar al corredor el 6, el 10 o el 15 por ciento anual por los préstamos si el valor de las acciones de Auburn Motors o de Bethlehem Steel podía subir un 10 por ciento de la noche a la mañana?

La gran crisis. Las burbujas especulativas siempre producen crisis y a veces pánicos económicos. Un traumático suceso ha ensombrecido los mercados de valores durante décadas: el pánico y la crisis de 1929. Este acontecimiento fue el preludio de la larga y dolorosa Gran Depresión de los años treinta.

La crisis comenzó en el «negro octubre» de 1929. Todo el mundo quedó atrapado, desde los grandes profesionales hasta los aficionados insignificantes: Andrew Mellon, John D. Rockefeller, Hoover, ingeniero convertido en presidente de la Casa Blanca, y el gran economista norteamericano Irving Fisher.

Cuando la bolsa tocó fondo en 1929, los grandes y pequeños inversores que compraban con margen no pudieron seguir aportando fondos para cubrir sus tenencias y el mercado cayó aún más. El mercado alcista se convirtió en bajista. En el fondo de la Depresión de 1933, había bajado un 85 por ciento.

Las tendencias de la bolsa se recogen en *índices de cotizaciones de las acciones*, que son medias ponderadas de las cotizaciones de una cesta de acciones de empresas. Las medias seguidas habitualmente son el índice Dow-Jones de 30 grandes compañías y el Standard and Poor de 500, que es la media ponderada de las cotizaciones de las acciones de las 500 mayores compañías de Estados Unidos.

La Figura 25.7 de la página siguiente muestra la evolución del Standard and Poor 500 desde 1920. La curva inferior representa la cotización media nominal de las acciones, que recoge la media realmente observada en un determinado año. La línea superior muestra la cotización real de las acciones, que es igual a la cotización nominal dividida por un índice de precios de consumo que es igual a 1 en 1996.

⁵ Véase Burton Malkiel, *A Random Walk Down Wall Street*, Norton, Nueva York, 1994, 6.ª ed., que contiene una amena y documentada descripción de la economía financiera moderna.

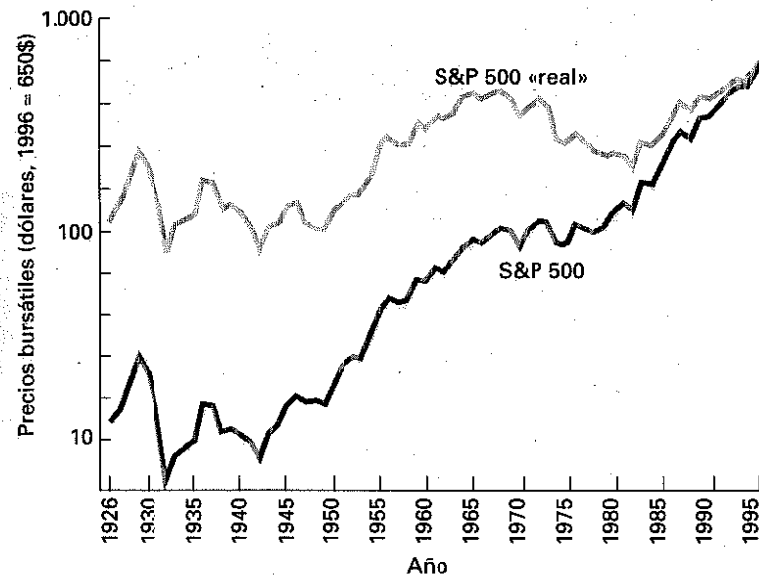


Figura 25.7. LO ÚNICO SEGURO DE LAS COTIZACIONES DE LAS ACCIONES ES QUE FLUCTÚAN

Las cotizaciones de las acciones en términos nominales, que se muestran en la línea inferior, tienden a subir con la inflación. El índice Standard and Poor (el «S&P 500») sigue a evolución de la media ponderada (calculada utilizando como pesos los valores) de las cotizaciones de las acciones de las 500 mayores empresas de Estados Unidos.

La línea superior muestra el «S&P 500 real», que es el S&P 500 corregido para tener en cuenta las variaciones del índice de precios de consumo.

Obsérvese la evolución en los años ochenta, que muestra tanto los peligros como las recompensas de «jugar a la bolsa». A partir de 1982, el mercado de valores subió ininterrumpidamente durante 5 años ganando casi un 140 por ciento. Quienes tuvieron la suerte o la vista de colocar todos sus activos en acciones hicieron grandes fortunas. La bolsa alcanzó un máximo en el verano de 1987. El 19 de octubre de ese año —el «lunes negro»— perdió un 22 por ciento de su valor en 6 horas. La crisis de los mercados de títulos fue un vívido recordatorio de los riesgos que se corren cuando se compran acciones. No obstante, 35 millones de norteamericanos poseen acciones; 3 millones son personas cuya renta no llega a los 10.000\$. Sólo una pequeña proporción de las acciones es propiedad de hogares de renta baja, pero el hecho de que tanta gente esté dispuesta a invertir su riqueza de esta forma atestigua el atractivo de la posibilidad de obtener ganancias invirtiendo en bolsa.

¿Dónde terminará? ¿Existe una bola de cristal que prediga la evolución de las cotizaciones de las acciones? Este es el tema de la teoría financiera moderna.

Los mercados eficientes y el paseo aleatorio

Los economistas y los profesores de finanzas han estudiado durante mucho tiempo los precios de los mercados especulativos, como las bolsas de valores o los mercados de materias primas como el maíz. Sus observaciones han suscitado muchas controversias e incluso han enfurecido a muchos analistas financieros. Sin embargo, se trata de una de las áreas en la que los hechos han corroborado en gran medida la teoría.

Las teorías económicas modernas de las cotizaciones de las acciones están agrupadas en la llamada **teoría del mercado eficiente**⁶. Una de las maneras de expresar la teoría fundamental es la siguiente: *no se puede vencer al mercado*.

En seguida veremos por qué es razonable esta proposición. Examinemos, en primer lugar, su base empírica. A lo largo de los años se han publicado numerosos estudios que contienen reglas o fórmulas para ganar dinero: por ejemplo, «cómprese después de dos días de subida» o «cómprese cuando las noticias sean malas y véndase cuando sean buenas». Alfred Cowles investigó en un temprano estudio las recomendaciones de los corredores de bolsa y examinó los resultados obtenidos por algunos analizando el rendimiento (los dólares ganados por cada dólar invertido) de las acciones seleccionadas por ellas. Observó que, en promedio, no tuvieron más suerte que una «cartera» (o combinación) aleatoria de acciones.

Esta observación le llevó a la *teoría de la diana* de la selección de la cartera: tírese un dardo en el *Wall Street Journal* para seleccionar las acciones o, mejor aún, cómprese un poco de todo lo que hay en el mercado, para poder tener una cartera diversificada equivalente a un «índice» de la bolsa de valores. Probablemente, este método será mejor que seguir los consejos de un corredor. ¿Por qué? Porque en este último caso habría que pagarle más comisiones y los resultados no serían, en promedio, mejores que en el primero.

Esta paradójica opinión se ha visto confirmada, en general, en cientos de estudios durante las cuatro últimas décadas. Lo que nos enseña no es que nunca nos enriqueceremos siguiendo una regla o una fórmula sino que, en promedio, éstas no pueden vencer a una cartera de acciones seleccionada al azar y diversificada.

⁶ «Eficiencia» se utiliza en teoría financiera en un sentido diferente al de otras partes de la economía. Aquí significa que la información se absorbe rápidamente y no que los recursos generan la máxima producción.

Lógica de la teoría del mercado eficiente. Los teóricos de las finanzas llevan muchos años analizando los mercados de acciones y bonos con el fin de comprender por qué se cumple la teoría de la diana. ¿Por qué los mercados financieros que funcionan bien impiden obtener un exceso persistente de beneficios? La teoría de los mercados eficientes lo explica.

Un **mercado financiero eficiente** es aquél en el que toda la nueva información es comprendida rápidamente por los que participan en él y se incorpora inmediatamente a los precios de mercado. Supongamos, por ejemplo, que la Lazy-T Oil Company acaba de descubrir petróleo en el golfo de Alaska y esta noticia se anuncia a las 11 de la mañana del martes. ¿Cuándo subirá la cotización de las acciones de esta compañía? Según la teoría del mercado eficiente, la noticia se reflejará en los precios inmediatamente. Quienes participan en el mercado reaccionarán inmediatamente y presionarán al alza sobre la cotización de Lazy-T en la cantidad correcta. En suma, los mercados están digiriendo e incluyendo permanentemente en los precios de las acciones o del maíz u otros precios especulativos la última información existente.

Eso significa que si el lector lee en el periódico que una gran helada ha diezmado la cosecha de naranjas de Florida, no crea que puede enriquecerse comprando a futuro zumo de naranja congelado durante la hora del almuerzo: su precio ha subido en el momento en que estaban dándose las noticias o incluso antes.

La teoría de los mercados eficientes sostiene que los precios de mercado contienen toda la información existente. No es posible obtener un beneficio examinando la información antigua o la evolución anterior de los precios.

Un paseo aleatorio. La teoría del mercado eficiente permite analizar las variaciones de los precios de los mercados organizados desde otra óptica. Según este enfoque, las fluctuaciones de las cotizaciones de las acciones deben parecer extraordinariamente erráticas, como un paseo aleatorio; si se representan gráficamente a lo largo de un período de tiempo.

Un precio sigue un *paseo aleatorio* cuando sus variaciones a lo largo del tiempo son completamente impredecibles. Tírese, por ejemplo, una moneda al aire y llámese «+1» a la cara y «-1» a la cruz. Apúntense los resultados obtenidos tirando 100 veces la moneda al aire y represéntense en un papel milimetrado. Esta curva es un paseo aleatorio. Ahora represéntense también a modo de comparación las fluctuaciones de una acción de Microsoft o del índice Standard and Poor 500 durante 100 días y obsérvese lo semejantes que parecen estas tres figuras.

¿Por qué se parecen los precios especulativos a un paseo aleatorio? Los economistas, tras reflexionar sobre ello, han llegado a las siguientes verdades: en un mercado eficiente, todas las cosas predecibles ya están incluidas en el precio. Es la llegada de *nuevas* noticias —una sorprendente y

gran subida del IPC, una revolución en Arabia Saudí, la noticia de que el banco central ha subido inesperadamente los tipos de interés— la que afecta a las cotizaciones de las acciones o a los precios de las materias primas. Por otra parte, las noticias deben ser aleatorias e impredecibles (de lo contrario, serían predecibles y, por lo tanto, no verdaderas noticias).

Resumiendo,

La teoría del mercado eficiente explica por qué las variaciones de las cotizaciones parecen tan erráticas. Los precios responden a las noticias, a las sorpresas. Pero éstas son hechos impredecibles —como el lanzamiento de una moneda al aire o la tormenta del próximo mes— que pueden actuar en cualquier sentido. Dado que las cotizaciones de las acciones varían en respuesta a hechos erráticos, varían erráticamente, como un paseo aleatorio.

Matizaciones a la teoría del mercado eficiente. Existen cuatro importantes objeciones a la teoría del mercado eficiente.

1. Supongamos que todo el mundo acepta la filosofía del mercado eficiente y deja de intentar digerir la información rápidamente. Si todo el mundo supone que las cotizaciones se valoran correctamente, ¿dejarán éstas de ser correctas?

Se trata de una buena pregunta, pero no es probable que nadie abandone. De hecho, en el momento en que muchas personas dejaran de mirar hacia adelante, el mercado dejaría de ser eficiente. Entonces podríamos obtener beneficios actuando en función de la antigua información. Así pues, el mercado eficiente es un estado de equilibrio estable que se autosupervisa.

2. Algunas personas son más rápidas e inteligentes que otras. Algunas pueden gastar mucho dinero para conseguir la información necesaria para reducir las incertidumbres del futuro. ¿No tiene acaso sentido que obtengan mayores beneficios? Existen muchas personas de este tipo que compiten entre sí. Los Rockefeller pueden comprar el mejor consejo financiero que haya, pero también pueden hacerlo los fondos de pensiones, las fundaciones universitarias y muchas otras instituciones. La competencia actúa de contrapeso de la eficiencia y garantiza la obtención de un mínimo exceso de beneficios. Por otra parte, la teoría del mercado eficiente sugiere, de hecho, que algunas personas que tienen un instinto y una habilidad especiales obtienen permanentemente mayores rendimientos por su habilidad, lo mismo que los grandes delanteros de fútbol y sopranos.
3. Los economistas que examinan la evolución histórica se preguntan si es razonable pensar que las grandes oscilaciones de las cotizaciones de la bolsa reflejan realmente la nueva información. Considérese el caso de la gran caída que sufrió ésta entre el 15 y

el 19 de octubre de 1987. La teoría del mercado eficiente sostenía que esta caída fue provocada por acontecimientos económicos que deprimieron el valor esperado de las futuras ganancias de las compañías. ¿Cuáles fueron esos acontecimientos? James Tobin, Premio Nobel y profesor de la Universidad de Yale, ha afirmado: «No existe ningún factor visible que pueda explicar la diferencia de valor del 30 por ciento de las [cotizaciones de las acciones en estos cuatro días]». Los defensores de la teoría del mercado eficiente no han respondido a esta crítica.

4. Finalmente, la teoría del mercado eficiente se aplica a algunas acciones, pero no necesariamente a todo el mercado. Algunos economistas han encontrado pruebas de que las cotizaciones de la bolsa experimentan oscilaciones a largo plazo. Otros creen que estas oscilaciones reflejan los cambios del sentir general del mundo financiero. Estas fluctuaciones a largo plazo quizá expliquen la psicología alcista de los años veinte y los noventa o el estado de ánimo depresivo de los treinta. Supongamos que hubiéramos creído que la bolsa en su conjunto mostraba en 1997 una «exuberancia irracional» y estaba sobrevalorada. ¿Qué habríamos podido hacer? No habríamos podido comprar o vender individualmente suficientes acciones para vencer el sentir general de todo el país. Por lo tanto, desde el punto de vista macroeconómico, los mercados especulativos pueden mostrar oleadas de pesimismo u optimismo sin que haya poderosas fuerzas económicas que corrijan estas oscilaciones del sentir general.

ESTRATEGIAS FINANCIERAS PERSONALES

En el capítulo introductorio, afirmamos que el lector no se hará rico estudiando economía. Pero el estudio atento de los principios de la economía financiera moderna puede ayudarle claramente a invertir sus ahorros de una manera sensata y a evitar los peores errores financieros. En este subapartado final, aplicamos las lecciones a las decisiones personales de inversión.

- *Primera lección: conocer las inversiones.* La base absoluta de una inversión sensata es tomar decisiones realistas y prudentes. Cuando se trate de inversiones importantes, debe estudiarse el material y recibir el asesoramiento de expertos. ¿Cuáles son las lecciones de muchos estudios sobre la conducta de los mercados financieros y los asesores financieros? Recelar de los métodos que afirman haber encontrado el camino rápido para conseguir el éxito. No es posible enriquecerse consultando a las estrellas (aunque, increíblemente, algunos asesores financieros recomienden la astrología a sus clien-

tes). Las corazonadas no sirven para nada a largo plazo. Por otra parte, los mejores cerebros de Wall Street no superan, en promedio, a los índices medios (el Dow-Jones, el Standard & Poor, etc.). No tiene nada de sorprendente. Aunque los grandes agentes de cambio y bolsa tienen todo el dinero necesario para realizar cualquier tipo de investigación o búsqueda de información, todos compiten entre sí.

- *Segunda lección: diversificar, diversificar, esa es la ley de los profetas de las finanzas.* Una de las principales lecciones de las finanzas es la ventaja de diversificar las inversiones. «No apostar todo a una carta» es una manera de expresar esta regla. La razón para diversificar se halla en que colocando los fondos en diferentes inversiones, es posible continuar obteniendo un elevado rendimiento y reducir al mismo tiempo el riesgo. Supongamos, por ejemplo, que las acciones y las propiedades inmobiliarias tienen cada una un rendimiento medio del 10 por ciento, mientras que su índice de riesgo (desviación típica) es del 30 por ciento. Una cartera que contenga la misma proporción de cada inversión también tendrá un rendimiento medio del 10 por ciento. Pero como hay tantas probabilidades de que un año malo en una inversión sea compensado por uno bueno en otra como de que no lo sea, en una situación simplificada (independencia del riesgo y una distribución normal de probabilidades), el índice de riesgo de la cartera diversificada es del 21,2 por ciento solamente. Los cálculos muestran que diversificando su riqueza entre un amplio grupo de inversiones —diferentes acciones ordinarias, bonos convencionales y bonos indicados con respecto a la inflación, quizá propiedades inmobiliarias— es posible conseguir un buen rendimiento de la riqueza y minimizar al mismo tiempo el riesgo de perder las inversiones.
- *Tercera lección: considerar los fondos promedio de acciones.* Los inversores que deseen invertir en el mercado de valores pueden conseguir un buen rendimiento con el menor riesgo posible teniendo una cartera muy diversificada de acciones ordinarias. Un buen instrumento es un *fondo promedio*, que es una cartera de acciones de las mayores empresas que se comporta de forma similar a los grandes índices como el S&P 500 con unos costes mínimos de administración y corretaje.
- *Cuarta lección: realizar las inversiones conforme a nuestras preferencias por el riesgo.* Podemos aumentar el rendimiento esperado eligiendo inversiones más arriesgadas (véase la Figura 25.6). Pero debemos preguntarnos con cuidado cuánto riesgo podemos permitirnos financiera y psicológicamente. Como dijo una persona ingeniosa, las inversiones son una disyuntiva entre comer bien y dormir bien. Si no dormimos pensando en las fluctuaciones del mercado, podemos reducir lo más posible los riesgos manteniendo los activos

en bonos del Tesoro de Estados Unidos indicados con respecto a la inflación. Pero a largo plazo a lo mejor estamos durmiendo profundamente en un catre. Si queremos comer bien, podemos invertir más en acciones, incluidas las de otros países y de los mercados emergentes, incorporar pequeñas empresas a la cartera y tener pocos títulos o bonos a corto plazo. Los estudios indican que a largo plazo obtendremos mucho mejores resultados si invertimos mucho en acciones arriesgadas y lo mínimo en bonos y otros títulos de renta fija.

Si después de leer todo esto, todavía quiere probar fortuna en la bolsa, no se acobarde, pero no se olvide de la advertencia de uno de los grandes financieros de Estados Unidos, Bernard Baruch:

Si está dispuesto a renunciar a todo lo demás, a estudiar toda la historia y los antecedentes de la bolsa y de todas las principales compañías cuyas acciones se cotizan con el mismo cuidado con que un estudiante de medicina estudia anatomía, si puede hacer todo eso y, además, tiene la sangre fría de un gran jugador, el sexto sentido de los videntes y el coraje de un león, entonces podrá tener alguna remota posibilidad.

RESUMEN

A. El dinero y los tipos de interés

1. El dinero es todo aquello que sirve de medio de cambio o de pago comúnmente aceptado. También funciona como unidad de valor y como depósito de valor. Antes de que existiera el dinero, los individuos intercambiaban bienes por bienes en un proceso llamado trueque. El dinero surgió para facilitar el comercio. El primero consistía en mercancías, pero fue sustituido por el dinero-papel y, más tarde, por el dinero bancario. A diferencia de otros bienes económicos, se valora debido a una convención social. Se valora indirectamente por lo que se puede adquirir con él y no por su utilidad directa.
2. Hoy día, se utilizan normalmente dos definiciones de dinero. La primera es el dinero para transacciones (M_1), constituido por el efectivo y los depósitos a la vista. El segundo concepto importante es el de dinero en sentido amplio (M_2), que comprende el M_1 y los «cuasidineros» muy líquidos, como las cuentas de ahorro. Las definiciones de M han cambiado extraordinariamente de prisa en las dos últimas décadas, como consecuencia de las rápidas innovaciones de los mercados financieros.
3. Los tipos de interés son el precio que se paga por el dinero prestado y se expresan en dólares al año pagados por cada dólar prestado o en porcentaje anual. El público paga intereses gustosamente porque los fondos prestados le permiten comprar bienes y servicios con el fin de satisfacer las necesidades de consumo o hacer inversiones rentables.
4. Existe una amplia variedad de tipos de interés. Éstos se diferencian en muchos aspectos, como el plazo de vencimiento de los préstamos, el riesgo y la liquidez de la inversión y el tratamiento fiscal de los intereses.
5. Los tipos de interés nominales o monetarios suelen subir durante los períodos inflacionistas para reflejar el hecho de que el poder adquisi-

sitivo del dinero disminuye cuando suben los precios. Para expresar los intereses en bienes y servicios reales, utilizamos el tipo de interés real, que es igual al nominal o monetario menos la tasa de inflación. En Estados Unidos, las autoridades han emitido recientemente bonos indicados con respecto a la inflación, que garantizan un rendimiento real fijo por las inversiones.

6. La demanda de dinero difiere de la de otras mercancías. El dinero no se tiene por su valor directo sino por su valor indirecto. Pero las tenencias de dinero son limitadas porque tener fondos en dinero en lugar de otros activos tiene un coste de oportunidad: dejan de percibirse intereses.
7. El público tiene dinero principalmente porque lo necesita para pagar las facturas o comprar bienes. Esas necesidades para transacciones se satisfacen mediante M_1 y están relacionadas principalmente con el valor de las transacciones o con el PIB nominal. La teoría económica predice y los estudios empíricos confirman que la demanda de dinero es sensible a los tipos de interés: cuando éstos suben, la demanda de M disminuye.

B. Los bancos y la oferta monetaria

8. Los bancos son empresas comerciales cuyo objetivo es obtener beneficios para sus propietarios. Una de sus principales funciones consiste en ofrecer cuentas corrientes a los clientes. Los bancos modernos se han desarrollado gradualmente a partir de las antiguas casas de orfebres, en las que se guardaba dinero y objetos de valor. Finalmente, se generalizó la práctica de mantener como reservas mucho menos del 100 por ciento de los depósitos; éste fue el comienzo de la banca de reservas fraccionarias.

9. Si los bancos guardaran unas reservas de efectivo al 100 por ciento para hacer frente a todos los depósitos, no se crearía dinero cuando el banco central introdujera en el sistema nuevas reservas. Sólo habría un intercambio de un tipo de dinero por otro.
10. Actualmente los bancos están obligados por ley a mantener reservas para hacer frente a sus depósitos a la vista. Se pueden mantener en efectivo o en depósitos improductivos en el banco central. A modo de ilustración, hemos examinado un coeficiente legal de reservas del 10 por ciento. En este caso, el sistema bancario en su conjunto —en unión de los prestatarios públicos o privados y del público depositante— crea dinero bancario en una proporción de 10 a 1 por cada nuevo dólar de reservas creado por el banco central y depositado en alguna parte del sistema.
11. Cada pequeño banco tiene una capacidad limitada para aumentar sus préstamos e inversiones. No puede prestar ni invertir más de lo que ha recibido de los depositantes; sólo puede prestar alrededor de nueve décimas partes de dicha cantidad. Aunque ningún banco pueda expandir por sí solo sus reservas en una proporción de 10 a 1, el sistema bancario en su conjunto sí puede. Cada banco que recibe 1.000\$ de depósitos, presta nueve décimas partes de este efectivo recién adquirido en créditos e inversiones. Si seguimos a los sucesivos grupos de bancos en la interminable y menguante cadena, veremos que, en el conjunto del sistema, los nuevos depósitos son

$$\begin{aligned}
 &1.000\$ + 900\$ + 810 + 729 + \dots \\
 &= 1.000\$ \times \left[1 + \frac{9}{10} + \left(\frac{9}{10}\right)^2 + \left(\frac{9}{10}\right)^3 + \dots \right] \\
 &= 1.000\$ \left(\frac{1}{1 - \frac{9}{10}} \right) = 1.000\$ \left(\frac{1}{0,1} \right) = 10.000\$
 \end{aligned}$$

En términos más generales,

$$\begin{aligned}
 \text{Multiplicador de la oferta monetaria} &= \frac{\text{variación del dinero}}{\text{variación de las reservas}} \\
 &= \frac{1}{\text{coeficiente exigido de reservas}}
 \end{aligned}$$

12. Una parte de las nuevas reservas puede filtrarse desde el sistema bancario hacia la circulación fuera de los bancos y hacia activos

diferentes de las cuentas corrientes. Cuando una parte de las nuevas reservas se filtra hacia activos diferentes de los depósitos a la vista, la relación entre la creación de dinero y las nuevas reservas puede alejarse de la fórmula de 10 a 1 dada por el multiplicador de la oferta monetaria.

C. Un recorrido por la bolsa de valores

13. Los hogares tienen toda una variedad de activos financieros. Los más importantes son el dinero, las cuentas de ahorro, los títulos del Estado, las acciones y los fondos de pensiones.
14. Los activos tienen diferentes características, de las cuales las más importantes son la tasa de rendimiento (o tipo de interés) y el riesgo. La tasa de rendimiento es la ganancia monetaria total generada por un título. El riesgo se refiere a la variabilidad de los rendimientos de una inversión. Como los individuos son renuentes al riesgo, exigen mayores rendimientos para comprar activos arriesgados.
15. Los mercados de valores, de los cuales el más importante es la New York Stock Exchange, son lugares en los que se compran y venden títulos de propiedad de las mayores empresas. La historia de las cotizaciones de las acciones está llena de violentas oscilaciones, como la gran crisis de 1929. Las tendencias se rastrean por medio de índices de los precios de las acciones, como el Standard and Poor's 500 o la conocida media industrial Dow-Jones.
16. Las teorías económicas modernas de los precios de las acciones centran la atención, por lo general, en el papel de los mercados eficientes. Un mercado eficiente es aquél en el que toda la información es absorbida rápidamente por los especuladores e incorporada inmediatamente a los precios de mercado. En los mercados eficientes, no existen beneficios fáciles; el análisis del periódico de ayer o de la evolución anterior de los precios o de las elecciones o del ciclo económico no ayuda a predecir las fluctuaciones futuras de los precios. Así pues, en los mercados eficientes, los precios responden a las sorpresas. Dado que éstas son inherentemente aleatorias, las cotizaciones de las acciones y otros precios especulativos varían erráticamente, como un paseo aleatorio.
17. Grabe el lector firmemente las cuatro reglas de las finanzas personales en su memoria a largo plazo: a) conocer las inversiones. b) Diversificar, diversificar, esa es la regla de los profetas de las finanzas. c) Considerar los fondos promedio de acciones ordinarias. d) Invertir conforme a las preferencias por el riesgo.

REPASO DE CONCEPTOS

El dinero y los tipos de interés

M mercancía, M papel, M bancario, M_1 , M_2
 tipo de interés, tipo de interés real y nominal
 primas sobre los tipos de interés debidas a:
 rendimiento
 riesgo
 falta de liquidez
 causas de la demanda de dinero:
 para transacciones
 como activo

intereses como coste de oportunidad de tener dinero
 bonos indicados para tener en cuenta la inflación

Banca y oferta monetaria

bancos, intermediarios financieros
 reservas bancarias (efectivo en las cajas fuertes y depósitos en el banco central)
 coeficiente legal de reservas
 sistema bancario de reservas fraccionarias
 multiplicador de la oferta monetaria

La bolsa de valores

acciones ordinarias (acciones de empresas)
 Standard and Poor 500
 mercado eficiente, paseo aleatorio de las cotizaciones de las acciones
 fondo promedio
 nuevas noticias, información rancia y precios especulativos
 cuatro reglas para la inversión personal

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Defina M_1 y M_2 . ¿Qué comprende M_1 ? ¿Qué comprende M_2 pero no M_1 ? Relacione cada uno de los componentes de M_2 con los factores que subyacen a la demanda de dinero.
- Suponga que todos los bancos tuvieran unas reservas al 100 por ciento. Rehaga los Cuadros 25.5(a) y 25.6 para reflejar la introducción de 1.000\$ de reservas en un sistema bancario que mantiene unas reservas al 100 por ciento. ¿Cuál es el efecto neto de una adición de reservas a la oferta monetaria en este caso? ¿«Crean» dinero los bancos?
- Suponga que los bancos mantienen un 20 por ciento de depósitos en reservas y que se *sustraen* 200\$ de reservas del sistema bancario. Rehaga los Cuadros 25.5(a) a 25.7. ¿Cuál es el multiplicador de la oferta monetaria en este caso? Calcule el multiplicador de la oferta monetaria de otra manera mediante la técnica de la nota 3.
- ¿Cómo afectaría a la demanda de dinero (M_1) cada uno de los hechos siguientes (manteniéndose todo lo demás constante):
 a) Un aumento del PIB real.
 b) Un aumento del nivel de precios.
 c) Una subida del tipo de interés sobre las cuentas de ahorro y los títulos del Tesoro.
 d) Una duplicación de todos los precios, los salarios y las rentas. (¿Puede calcular exactamente el efecto producido en la demanda de dinero?)
- El coste de oportunidad de tener dinero es igual al rendimiento de

los activos a corto plazo seguros (como las letras del Tesoro) menos el tipo de interés del dinero. ¿Qué efecto producen en el coste de oportunidad de tener dinero en depósitos a la vista los hechos siguientes?

- Antes de 1980 (cuando los depósitos a la vista tenían un rendimiento nulo) los tipos de interés de mercado suben de 8 a 9 por ciento.
 - En 1984 (cuando las cuentas corrientes tienen un rendimiento máximo del 5 por ciento) los tipos de interés suben 1) de 3 a 4 por ciento y 2) de 8 a 9 por ciento.
 - En 1991 (cuando se liberalizan los tipos de interés de las cuentas NOW) los tipos de interés de mercado suben 1) de 3 a 4 por ciento y 2) de 8 a 9 por ciento.
- ¿Cómo sería de esperar que respondiera la demanda de dinero a la variación de los tipos de interés de mercado en cada uno de los casos anteriores si la elasticidad de la demanda de dinero con respecto al coste de oportunidad del dinero fuera 0,2?
- Problemas de tipos de interés (que pueden necesitar una calculadora):
 a) Una persona invierte 2.000\$ a un 13,5 por ciento anual. ¿Cuál es su saldo total dentro de 6 meses?
 b) Se dice que el interés es «compuesto» cuando se obtienen intereses sobre los que ya se hayan pagado; la mayoría de los tipos de interés actuales son compuestos. Si una persona invierte

- 10.000\$ durante 3 años a un tipo de interés anual compuesto del 10 por ciento, ¿cuál es la inversión total al final de cada año?
- c) Considere los datos siguientes: el índice de precios de consumo fue 60,6 en 1977 y 90,9 en 1981. Los tipos de interés de los títulos del Estado fueron (en porcentaje anual) 7,2, 10,0, 11,5 y 14,0 entre 1978 y 1981. Calcule los tipos de interés medios nominales y reales del período cuatrienal 1978-1981.
 - d) Las letras del Tesoro suelen venderse a descuento; es decir, una letra del Tesoro por valor de 10.000\$ a 90 días se vendería hoy a un precio tal que la obtención de 10.000\$ al vencimiento produciría el tipo de interés de mercado. Si éste es del 6,6 por ciento al año, ¿cuál sería el precio de una letra del Tesoro de 10.000\$ a 90 días?
 - e) Considere el caso de un bono de 1.000\$ a 3 años indiciado con respecto a la inflación que tiene un tipo de interés real del 4 por ciento. Las tasas de inflación son 3, 6 y 5 por ciento en los 3 años. Calcule los intereses monetarios generados al final de cada uno de los años y la devolución del principal al final del tercer año.
7. Diga si cree o no que cada uno de los siguientes instrumentos debe considerarse parte de la oferta monetaria entendida en un sentido estricto (M_1) en Estados Unidos: cheques de viaje, cuentas de ahorro, fichas para entrar en el ferrocarril subterráneo, sellos, tarjetas de crédito y billetes de 20\$ utilizados por los rusos en Moscú.
 8. Según la teoría del mercado eficiente, ¿qué efecto producirían los siguientes acontecimientos en la cotización de las acciones de GM?
 - a) El anuncio sorpresa de que el gobierno va a subir los impuestos sobre las sociedades el próximo 1 de julio.
 - b) La subida de los tipos impositivos el 1 de julio, 6 meses después de que el Congreso haya aprobado la legislación pertinente.
 - c) El anuncio inesperado para los expertos de que Estados Unidos va a imponer contingentes a las importaciones de automóviles japoneses para el próximo año.
 - d) La aplicación de c) dictando una normativa el 31 de diciembre.
 9. Suponga que se suprimieran los requisitos de reservas. ¿Qué determinaría el nivel de reservas del sistema bancario? ¿Qué ocurriría con el multiplicador de la oferta monetaria en este caso?
 10. Suponga que un banco gigantesco, el Humongous Bank of America, tuviera todos los depósitos a la vista de todo el mundo, sometidos a un coeficiente legal de reservas del 10 por ciento. Si hubiera una inyección de reservas en la economía, ¿podría prestar el banco más del 90 por ciento de los depósitos adicionales, sabiendo que los nuevos deben volver a él? ¿Alteraría eso el multiplicador último de la oferta monetaria?
 11. **Problema avanzado:** Tire una moneda al aire 100 veces. Cunte la cara como «+1» y la cruz como «-1» y vaya anotando los resultados de las sucesivas sumas. Represéntelos en un papel milimetrado. Esto es un paseo aleatorio. (Los que tengan acceso a una computadora, pueden hacerlo utilizando un programa, un generador de números aleatorios y un «plotter».)

A continuación, siga la evolución del precio de cierre de las acciones de su empresa favorita durante algunas semanas (o consígala en el periódico de los últimos días). Represente gráficamente el precio en un eje y el tiempo en el otro. ¿Observa alguna diferencia en el patrón de cambio? ¿Se parecen ambos a paseos aleatorios?

CAPÍTULO 26

El banco central y la política monetaria

Ha habido tres grandes inventos desde el comienzo de los tiempos: el fuego, la rueda y los bancos centrales.

Will Rogers

¿Dónde debemos buscar para saber quiénes son las personas más responsables del ciclo económico? Tal vez se sorprenda el lector al saber que no se encuentran ni en el gobierno ni en el Parlamento sino en el banco central. El banco central, al controlar las reservas bancarias, fija el nivel de los tipos de interés a corto plazo e influye poderosamente en la producción y en el empleo a corto plazo. Todos los países modernos tienen un banco central que es responsable de gestionar sus asuntos monetarios.

Su objetivo principal es mantener una inflación baja y estable. También trata de promover un crecimiento ininterrumpido de la producción nacional, un bajo desempleo y unos mercados financieros ordenados. Si la demanda agregada es excesiva y los precios se ven presionados al alza,

puede reducir el crecimiento de la oferta monetaria. De esa manera frena la economía y reduce las presiones a que se ven sometidos los precios. Si la economía está deprimida y la actividad económica está languideciendo, puede considerar la posibilidad de elevar la oferta monetaria. Esa medida normalmente aumenta la demanda agregada y reduce el desempleo. El presente capítulo nos ayudará a comprender el papel fundamental que desempeñan los bancos centrales en las economías.

La Figura 26.1 muestra la función que ejerce el banco central en la economía y representa su relación con los bancos, los mercados financieros y los tipos de interés. En el apartado A explicamos cómo utiliza el banco central sus instrumentos —las reservas bancarias, la tasa de descuento y otras herramientas— para determinar la oferta monetaria.

A. EL BANCO CENTRAL Y EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDERAL

EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDERAL

Estructura de la Reserva Federal

Historia. Durante el siglo XIX, Estados Unidos se vio asolado por pánicos bancarios. Éstos se producían cuando el público intentaba convertir de repente sus depósitos bancarios en efectivo (repase el lector el ejemplo del capítulo anterior sobre los pánicos bancarios). Cuando llegaba al banco, se encontraba con que éste no tenía suficiente dinero en efectivo porque la oferta era fija y menor que la cantidad de depósitos bancarios. Se producían quiebras bancarias y depresiones económicas. Tras el grave pánico de 1907, el malestar y las discusiones desembocaron en la Federal Reserve Act de 1913 (ley de la Reserva Federal) cuyo objetivo era «crear las condiciones necesarias para el establecimiento de bancos de la reserva federal [y] suministrar una moneda elástica».

El Sistema de la Reserva Federal, tal como está constituido actualmente, está formado por 12 bancos regionales, situados en Nueva York, Chicago, Richmond, Dallas, San Francisco y otras grandes ciudades. Originalmente, la estructura regional se diseñó en una época populista con la idea de que todas las zonas pudieran participar en las cuestiones bancarias y evitar una excesiva concentración de los poderes del banco central en Washington o en manos de los banqueros del este. Actualmente, cada uno de los bancos de la Reserva Federal gestiona un sistema nacional de pagos, distribuye monedas y billetes y supervisa y regula los bancos de su distrito.

¿Quién manda? El núcleo de la Reserva Federal es la *Junta de Gobernadores*, formada por siete miembros nombrados por el presidente y

confirmados por el Senado por un período de 14 años. Suelen ser banqueros o economistas que se dedican exclusivamente a ese cargo.

El órgano clave que toma las decisiones en el Sistema de la Reserva Federal es el *Federal Open Market Committee* o *FOMC* (Comité Federal de Mercado Abierto), cuyos 12 miembros elegidos por votación son los siete gobernadores y cinco presidentes de bancos federales regionales. Este grupo clave controla el instrumento más importante y utilizado de la política monetaria moderna: la oferta de reservas bancarias.

En la cúspide de todo el sistema se halla el *presidente de la Junta de Gobernadores*, que en la actualidad es el economista Alan Greenspan. Preside la junta y el FOMC, actúa de portavoz público del Fed y ejerce un enorme poder en la política monetaria. A menudo se le llama, no sin razón, el «segundo hombre más poderoso de América», lo cual indica hasta qué punto puede influir en toda la economía a través de su influencia en la política monetaria.

A pesar de la estructura formalmente dispersa del Fed, los observadores cercanos creen que el poder está muy centralizado. La Junta de la Reserva Federal, formada por los presidentes de los 12 bancos regionales, formula y aplica, bajo su presidente, la política monetaria. La Figura 26.2 muestra la estructura informal del Sistema de la Reserva Federal.

Independencia. Cuando se examina la estructura del Fed, cabe preguntarse a cuál de las tres ramas del poder pertenece éste. La respuesta es: «a ninguna. Legalmente, los 12 bancos regionales son privados. En realidad, el Fed en conjunto actúa como un organismo oficial independiente».

Aunque formalmente el Sistema de la Reserva Federal es una sociedad anónima propiedad de los bancos comerciales que son miembros de él, se

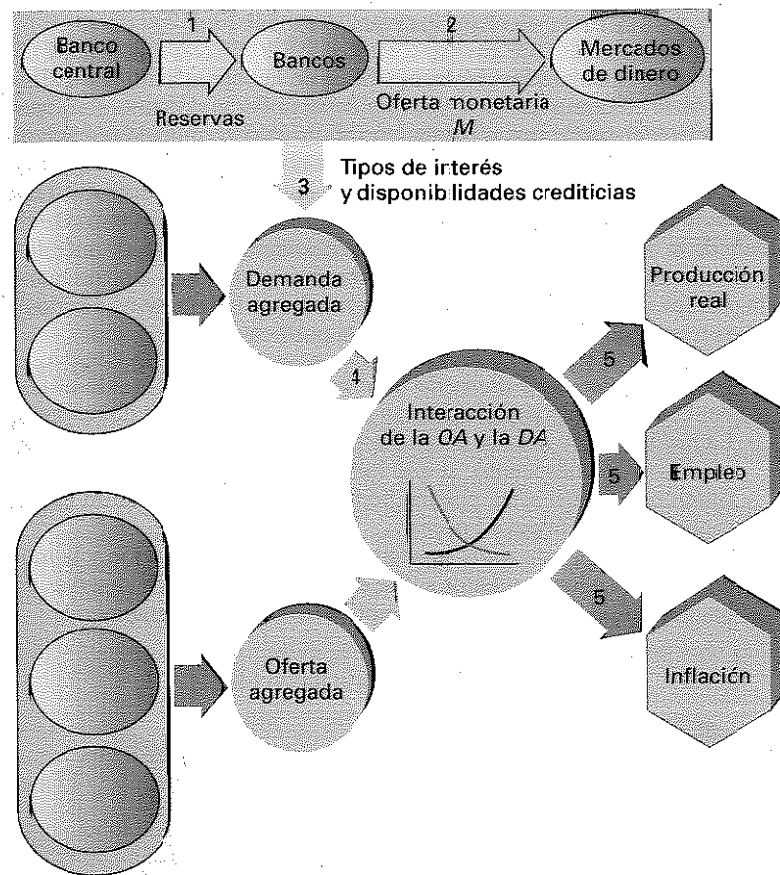


Figura 26.1. VISION PANORÁMICA DE CÓMO AFECTA LA POLÍTICA MONETARIA A LA PRODUCCIÓN Y LA INFLACIÓN

Este gráfico muestra gráficamente los pasos mediante los cuales la política del banco central influye en la actividad económica. 1) es un cambio de las reservas, que lleva a 2), que es un cambio de M , el cual lleva a 3), que es un cambio de los tipos de interés y de las condiciones crediticias. En 4), DA varía en respuesta a la inversión y a otros gastos sensibles a los tipos de interés. En 5), varían la producción, el empleo y la inflación.

Recuérdese que la política fiscal también entra en el círculo de la demanda agregada.

trata, en realidad, de un organismo público. Es directamente responsable ante el Congreso; escucha atentamente los consejos del presidente y, siempre que surge algún conflicto entre su objetivo de obtener un beneficio y promover el interés público, actúa sin duda de acuerdo con este úl-

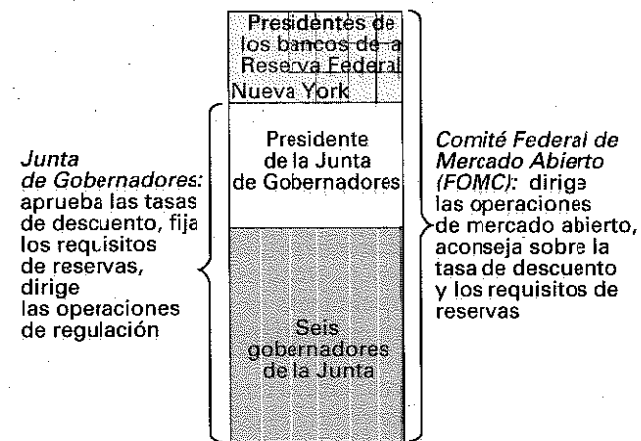


Figura 26.2. LOS PRINCIPALES ACTORES DE LA POLÍTICA MONETARIA

Los poderes de la Reserva Federal se encuentran en dos órganos. La Junta de Gobernadores formada por 7 miembros aprueba los cambios de los tipos de descuento y fija los requisitos de reservas. El FOMC dirige la fijación de las reservas bancarias. El presidente de la Junta de Gobernadores preside ambos comités. El tamaño de cada rectángulo indica el poder relativo de la persona o grupo al que se refiere; obsérvese el tamaño del rectángulo del presidente.

timo. Imprime moneda, a cambio de lo cual posee títulos del Estado portadores de intereses. Esta actividad le reporta todos los años miles de millones de dólares de beneficios que, debido a su misión pública, van a parar al Estado.

Pero la Reserva Federal es, sobre todo, un organismo *independiente*. Aunque escucha atentamente al Congreso y al presidente e incluso presta atención a los resultados electorales, al final los miembros de la Junta de Gobernadores y el FOMC deciden la política monetaria de acuerdo con sus ideas sobre los intereses económicos del país. Como consecuencia, algunas veces entra en conflicto con la rama ejecutiva. Casi todos los presidentes dan consejos al Fed y a veces tienen duras palabras para su política. Éste las escucha cortésmente, pero en general elige la senda que considera mejor para el país y sus decisiones no tienen que ser aprobadas o ratificadas por nadie.

De cuando en cuando, algunas personas sostienen que el Fed es demasiado independiente. «¿Cómo puede permitir una democracia que un grupo de banqueros privados controle la política monetaria?», se preguntan los críticos. ¿Es democrático permitir que un pequeño grupo de personas que no han sido elegidas dirijan los mercados financieros e incluso provoquen recesiones? ¿No deberían ser los parlamentarios elegidos o el poder ejecutivo los que fijaran la política monetaria?

Estas preguntas no tienen una respuesta correcta. Por una parte, un banco central independiente es el guardián del valor de la moneda de un país y el mejor protector contra la inflación galopante. Por otra, la independencia garantiza que la política monetaria no se supedita a los objetivos políticos partidistas, como ocurre a veces en los países en los que el poder ejecutivo controla el banco central. La independencia del banco central le deja vía libre para tomar medidas que tienen poco respaldo popular, como la lucha contra la inflación. Los poderes elegidos no siempre sacrifican su cargo por el bienestar económico a largo plazo. Los estudios históricos muestran que los países cuyo banco central es independiente normalmente tienen más éxito en el mantenimiento de un bajo nivel de inflación que aquellos cuyo banco central es controlado por políticos surgidos de procesos electorales.

Al mismo tiempo, los críticos señalan que los presidentes de los bancos de la Reserva Federal son seleccionados por juntas regionales pobladas de banqueros e intereses privados, sin que el presidente o el Congreso tenga nada que decir. Por otra parte, los gestores monetarios del Fed, al estar tan alejados del proceso político, pueden perder contacto con la realidad social y económica. Los congresistas se ven obligados rutinariamente a enfrentarse a trabajadores del automóvil desempleados o a agricultores en quiebra, grupos que raras veces se encuentran en el elegante edificio de mármol de la Reserva Federal situado en Washington.

Objetivos de la política monetaria. ¿Cuáles son los objetivos del Sistema de la Reserva Federal? He aquí cómo ve el Fed su papel:

Entre los objetivos de la [Reserva Federal] se encuentran un crecimiento económico acorde con el potencial de la economía para expandirse, un elevado nivel de empleo, unos precios estables (es decir, estabilidad del poder adquisitivo del dólar) y unos moderados tipos de interés a largo plazo¹.

Aunque no siempre es fácil comprender la cadena exacta del razonamiento que lleva a tomar una determinada medida monetaria, los historiadores que escudriñan las decisiones normalmente observan que lo que le preocupa al banco central es, en última instancia, preservar la integridad de las instituciones financieras, luchar contra la inflación, defender el tipo de cambio de la moneda e impedir un excesivo desempleo.

Resumiendo,

La Junta de la Reserva Federal situada en Washington, junto con los 12 bancos de la Reserva Federal, constituye el banco central de Estados Unidos. Todos los países modernos tienen un banco central. Su misión principal es controlar la oferta monetaria y las condiciones crediticias del país.

¹ *The Federal Reserve System: Purposes and Functions*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C., 1994, pág. 2. Este folleto, disponible en Internet, contiene una útil descripción del funcionamiento del Fed.

Visión panorámica de las operaciones del Fed

La Figura 26.3 muestra las diferentes fases de las operaciones de la Reserva Federal tal como las ve el Fed. La Reserva Federal tiene a su disposición ciertos instrumentos que pueden influir en determinados objetivos intermedios (como las reservas, la oferta monetaria y los tipos de interés). Estos instrumentos van encaminados a contribuir a alcanzar los objetivos últimos de una economía saludable (una baja inflación, un rápido crecimiento de la producción y un bajo nivel de desempleo). Es importante distinguir claramente en nuestro análisis estos tres grupos (los instrumentos de la política monetaria, los objetivos intermedios y los objetivos últimos).

Los tres principales instrumentos de la política monetaria son:

- **Las operaciones de mercado abierto:** la compra o venta de títulos del Estado en el mercado abierto para influir en el nivel de reservas.
- **La política de la tasa de descuento:** la fijación del tipo de interés llamado tasa de descuento, al que los bancos comerciales y otras instituciones depositarias pueden pedir prestadas reservas a un banco regional de la Reserva Federal.
- **La política respecto a los requisitos de reservas:** la fijación y la modificación de los requisitos sobre el coeficiente legal de reservas de los depósitos de los bancos y de otras instituciones financieras.

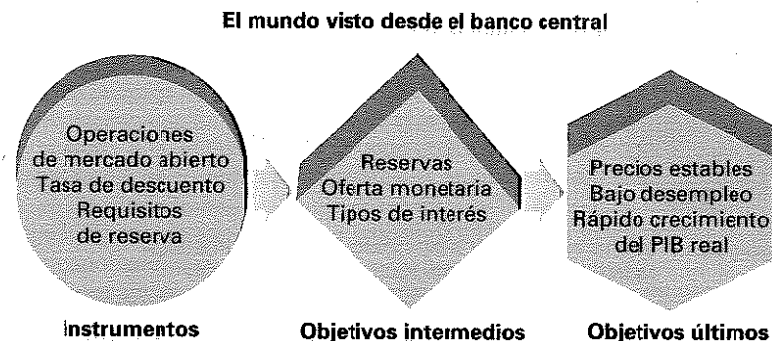


Figura 26.3. AUNQUE EL BANCO CENTRAL PERSIGUE, EN ÚLTIMA INSTANCIA, UNOS OBJETIVOS, COMO UNOS PRECIOS ESTABLES, CENTRA SUS OPERACIONES A CORTO PLAZO EN LOS OBJETIVOS INTERMEDIOS

Al determinar la política monetaria, el banco central manipula directamente los instrumentos o variables de política controladas por él: las operaciones de mercado abierto, el tipo de descuento y los coeficientes de reservas. Estos ayudan a determinar las reservas bancarias, la oferta monetaria y los tipos de interés, es decir, los objetivos intermedios de la política monetaria. La política monetaria y fiscal colabora, en último término, en la consecución de los principales objetivos: un rápido crecimiento, un bajo desempleo y unos precios estables.

Cuando la Reserva Federal gestiona el dinero, debe vigilar una serie de variables conocidas con el nombre de *objetivos intermedios*. Se trata de variables económicas que se encuentran en una situación intermedia en el mecanismo de transmisión entre los instrumentos y los objetivos últimos de su política. Cuando el Fed quiere influir en sus objetivos últimos, modifica primero uno de sus instrumentos, como la tasa de descuento. Esta modificación afecta a una variable intermedia como los tipos de interés, las condiciones crediticias o la oferta monetaria. Al igual que el médico interesado en la salud de un paciente controla su pulso y su presión arterial, el banco central vigila atentamente sus objetivos intermedios.

Balance de los bancos de la Reserva Federal

Para analizar el banco central, es necesario describir su balance mostrado en el Cuadro 26.1. Los títulos del Estado (por ejemplo, los bonos) constituyen la mayor parte de sus activos. La pequeña partida, créditos y aceptaciones, consiste principalmente en créditos o adelantos concedidos a los bancos comerciales. El tipo de interés que cobra banco central por esos créditos o «descuentos» se denomina tasa de descuento, que es otro de sus instrumentos.

Si observamos el pasivo, hay dos partidas especiales que son el efectivo y las reservas. El pasivo principal del Fed son los billetes de la Reserva Federal, que son los que utiliza el público a diario. Sin embargo, son

Cuadro 26.1. Los billetes y los depósitos de la Reserva Federal constituyen la base de la oferta monetaria

Balance consolidado de los 12 bancos de la Reserva Federal, 1994 (miles de millones de dólares)			
Activo		Pasivo y neto patrimonial	
Títulos del Estado	416,9\$	Billetes de la Reserva Federal	426,5\$
Créditos y aceptaciones	0,1	Depósitos:	
Activos varios	60,3	Reservas bancarias	24,5
		Tesoro de EE.UU.	7,7
		Pasivos varios	18,6
Total	477,3\$	Total	477,3\$

Controlando sus activos rentables (los títulos del Estado y los préstamos), el Fed controla sus pasivos (los depósitos y los billetes de la Reserva Federal). Determina la oferta monetaria de la economía (el efectivo y los depósitos a la vista, M_1) e influye así en el PIB, en el desempleo y en la inflación. (Fuente: *Federal Reserve Bulletin*, junio, 1994.)

de vital importancia las reservas bancarias depositadas por los bancos comerciales en la Reserva Federal y que aparecen como pasivos del Fed. Éstas, junto con la pequeña cantidad de dinero en efectivo que se encuentra en las cajas de los bancos, constituyen las reservas de las que hemos venido hablando y que son la base para la creación múltiple de depósitos por parte del sistema bancario del país.

Alterando sus tenencias de títulos públicos, el Fed puede alterar las reservas de los bancos comerciales e iniciar así la secuencia de acontecimientos que determina, en última instancia, la oferta monetaria total.

LOS ENTRESIJOS DE LA POLÍTICA MONETARIA

Las operaciones de mercado abierto

El instrumento más importante del banco central son las «operaciones de mercado abierto».

Vendiendo o comprando títulos del Estado en el mercado abierto, el banco central puede reducir o aumentar las reservas de los bancos. Estas llamadas **operaciones de mercado abierto** constituyen el instrumento estabilizador más importante de que dispone un banco central.

Al fijar la política, el FOMC decide si inyecta o no más reservas en el sistema bancario comprando letras del Tesoro (es decir, bonos a corto plazo) y bonos del Estado a más largo plazo; o si endurece la política monetaria vendiendo valores.

Para ver de qué manera las operaciones de mercado abierto alteran las reservas, supongamos que el Fed piensa que la situación económica está generando una leve inflación, como ocurrió a principios de 1994. El FOMC celebra su reunión en Washington y escucha las exposiciones y proyecciones de su equipo de expertos economistas. El comité decide vender 1.000 millones de dólares en letras del Tesoro de su cartera para reducir las reservas y el dinero y crédito globales. La moción se aprueba por unanimidad con los votos de los siete gobernadores de Washington y de los cinco presidentes de los bancos regionales.

¿A quién se venden esos bonos? *Al mercado abierto*, formado por las entidades que negocian con bonos del Estado, las cuales los revenden a bancos comerciales, grandes compañías, otras instituciones financieras y particulares.

Generalmente, los compradores pagan los bonos con cheques a favor del Fed girados contra las cuentas que tienen en los bancos comerciales. Por ejemplo, si el Fed vende bonos a Ms. Smith por valor de 10.000\$, ésta firma un cheque del Coyote Bank of Santa Fe. El Fed presenta al cobro el cheque en el banco. Cuando éste se lo abona, reduce su saldo con el Fed en 10.000\$. Al final del día, el Coyote Bank y todo el sistema ban-

Cuadro 26.2(a). Una venta de mercado abierto del banco central reduce inicialmente las reservas

Balance de la reserva Federal (miles de millones de dólares)			
Activo		Pasivo	
Títulos del Estado	-1\$	Reservas bancarias	-1\$
Total	-1\$	Total	-1\$

Cuadro 26.2(b) ... y acaba reduciendo los depósitos en una proporción de 10 a 1

Balance de los bancos comerciales (miles de millones de dólares)			
Activo		Pasivo	
Reservas	-1\$	Depósitos a la vista	-10\$
Préstamos e inversiones	-9\$		
Total	-10\$	Total	-10\$

Este conjunto esencial de cuadros muestra cómo influyen las operaciones de mercado abierto en el balance del banco central y de los bancos comerciales.

En (a), el banco central ha vendido títulos por valor de 1.000 millones de dólares. Los fondos utilizados para pagarlos son depositados en el banco central, reduciendo las reservas bancarias en 1.000 millones de dólares. Por lo tanto, las reservas bancarias disminuyen en esa cantidad como consecuencia de la operación de mercado abierto.

A continuación, en (b) vemos cómo afecta al balance de los bancos. Con un coeficiente de reservas de 10 por ciento de los depósitos, se contraen las reservas en todo el sistema bancario. Por lo tanto, los depósitos deben disminuir en 10.000 millones para que el sistema bancario vuelva al equilibrio.

cario comercial pierden 10.000\$ de reservas en favor del Sistema de la Reserva Federal.

El Cuadro 26.2(a) muestra el efecto que produce una venta de mercado abierto de 1.000 millones de dólares en el balance de la Reserva Federal. La venta de mercado abierto altera el balance reduciendo tanto el activo como el pasivo en 1.000 millones: el Fed ha vendido 1.000 millones de dólares en bonos del Estado, y su pasivo ha disminuido exactamente en la misma cantidad: 1.000 millones de reservas de los bancos.

Efectos en el dinero. Para comprender cómo afecta la variación de las reservas a la oferta monetaria, debemos examinar la respuesta de los bancos. En este capítulo seguimos suponiendo por comodidad algebraica que los bancos tienen un 10 por ciento de sus depósitos en calidad de reservas en el banco central; la causa legal de esta práctica se analizará con mayor detalle más adelante en este capítulo.

¿Qué ocurre con la oferta monetaria? Las reservas disminuyen en 1.000 millones de dólares, lo que tiende a provocar una contracción de los depósitos. En el capítulo anterior vimos que una variación de las reservas bancarias provocaba una variación multiplicada de los depósitos bancarios totales. Si el coeficiente legal de reservas es del 10 por ciento, la venta de bonos del Estado por valor de 1.000 millones de dólares da lugar a una reducción de la oferta monetaria de la comunidad de 10.000 millones. El Cuadro 26.2(b) muestra la posición última de los bancos una vez que han disminuido las reservas en 1.000 millones de dólares como consecuencia de la operación de mercado abierto. Al final, la venta de mercado abierto del Fed ha provocado una contracción de la oferta monetaria de 10.000 millones de dólares.

Procedimientos ejecutivos

El FOMC se reúne ocho veces al año para dar instrucciones a su brazo ejecutivo, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York. Éstas se encuentran en unas «directrices de política del FOMC», que tienen dos partes: una valoración general de la situación económica y una revisión de los objetivos generales de la política monetaria.

La parte más importante del procedimiento consiste en dar instrucciones a sus tropas de primera línea sobre cómo deben gestionar los mercados financieros día a día. Los procedimientos han cambiado con el paso del tiempo. Hasta los años setenta, el FOMC solía dar unas instrucciones muy vagas: «mantengan unas condiciones crediticias y unos tipos de interés tan duros como hasta ahora» o «faciliten el crédito un poco para ayudar a elevar el PIB». Como el Fed actuaba con cautela, a veces tardaba en reaccionar a los cambios de la situación del ciclo económico.

A finales de los años setenta, la Reserva Federal alteró sus procedimientos con el fin de prestar más atención a las variaciones de la oferta monetaria. Se le acusó de contribuir a que saliera reelegido el presidente Nixon en 1972; poco después, se le culpó de reaccionar excesivamente a la profunda recesión de 1974-1975 y de dejar que el desempleo aumentara demasiado. Para refrenarlo, el Congreso lo obligó a fijar explícitamente unos objetivos para las tasas de crecimiento de los principales agregados monetarios.

El cambio más espectacular de política se produjo en 1979, cuando el Fed realizó su «experimento monetarista» para frenar la rápida inflación. Este experimento consistió en fijar unos objetivos para las reservas y la oferta monetaria de la manera que recomendaban los monetaristas. (Más

adelante en este capítulo examinaremos el experimento monetarista y en el 32 analizaremos el monetarismo.)

En el decenio posterior a 1982, el Fed restó importancia gradualmente al papel de los agregados monetarios en sus procedimientos ejecutivos. Primero suprimió M_1 de su directriz mensual; en 1993, también consideró que M_2 resultaba inadecuado. Los agregados monetarios demostraron ser simplemente unos indicadores demasiado poco fiables para predecir las variaciones de la demanda agregada.

¿Qué sustituyó a estos indicadores? A mediados de los años noventa, el Fed tendió a examinar una amplia variedad de indicadores, así como predicciones económicas. No existe ninguna variable que desencadene una contracción o una suavización monetaria. Sin embargo, el Fed tiende cada vez más a considerar que su objetivo último es la estabilidad de los precios y a responder cuando se vislumbra una inflación o la amenaza de una inflación.

La política de la tasa de descuento: segundo instrumento

Cuando los bancos comerciales tienen pocas reservas, pueden pedir créditos a los bancos de la Reserva Federal. Éstos se incluyen en la partida «créditos y aceptaciones» del balance del Fed del Cuadro 26.1. Se llaman *reservas prestadas*. Cuando éstas aumentan, los bancos están tomando prestado del Fed, el cual está contribuyendo a aumentar las reservas bancarias totales (tanto prestadas como no prestadas). Cuando disminuyen, está contribuyendo a reducirlas.

Al principio, la ventanilla de descuento era la principal vía para suministrar reservas al sistema bancario. Al desarrollarse los mercados financieros y comprenderse mejor el papel de la política monetaria, el banco central ha recurrido sobre todo a las operaciones de mercado abierto para ajustar el nivel general de reservas. Actualmente, la ventanilla de descuento se utiliza principalmente para amortiguar las fluctuaciones diarias de las reservas. Como los bancos pueden acudir a ella cuando las reservas exigidas experimentan fluctuaciones imprevistas, disminuye el grado de inestabilidad a corto plazo de los tipos de interés.

A veces el banco central puede subir o bajar la **tasa de descuento**, que es el tipo de interés que se cobra por los préstamos bancarios en los 12 bancos regionales de la Reserva Federal. Durante muchos años, la tasa de descuento ha sido el indicador de la política monetaria. Por ejemplo, en 1965, cuando el Fed quiso transmitir su opinión de que la expansión provocada por la guerra de Vietnam estaba amenazando con volverse inflacionista, elevó su tasa de descuento. Tan poderosa fue esta indicación que el presidente del Fed, Martin, fue llamado por el presidente Johnson a su rancho LJB para echarle una reprimenda, pues temía que la subida de la tasa de descuento frenara la economía.

Actualmente, la tasa de descuento es un instrumento de la política monetaria relativamente poco importante. A veces se modifica para anunciar a los mercados que van a realizarse grandes cambios en la política económica, pero la mayoría de las veces la tasa de descuento sigue simplemente la evolución de los tipos de interés de mercado para impedir que los bancos obtengan beneficios inesperados pidiendo préstamos a una baja tasa de descuento y prestándolos a un tipo más alto en el mercado abierto.

Modificación de los requisitos de reservas o de caja

De no ser por las normas legales, los bancos probablemente sólo mantenían una pequeña proporción de sus depósitos en forma de reservas. De hecho, actualmente los bancos norteamericanos deben mantener una cantidad de reservas considerablemente mayor que la necesaria para satisfacer las necesidades de los clientes. Estos requisitos legales de reservas constituyen una parte crucial del mecanismo mediante el cual el Fed controla la oferta de dinero bancario. En este subapartado describimos el carácter de los requisitos legales de reservas y mostramos cómo afectan a la oferta monetaria.

Requisitos legales de reservas. Hemos señalado que los bancos deben tener una cantidad mínima de dinero en forma de reservas improductivas. El Cuadro 26.3 muestra los requisitos actuales de reservas y el poder discrecional del Fed para modificarlos. El concepto clave es el nivel de los *coeficientes exigidos de reservas*. Oscila entre 10 por ciento en el caso de los depósitos a la vista y 0 en el de las cuentas de ahorro personales. Para que nuestro ejemplo numérico sea más sencillo, utilizaremos coeficientes de reservas del 10 por ciento, entendiendo que el coeficiente real exigido puede alejarse de esta cifra de cuando en cuando.

Los requisitos legales de reservas se fijan en un elevado nivel para que el banco central pueda controlar la oferta monetaria. Estos requisitos ayudan al banco central a realizar sus operaciones de mercado abierto garantizando una demanda estable de reservas. Fijando unos requisitos superiores al nivel que desean los bancos, el banco central puede determinar el nivel de reservas y controlar así la oferta monetaria con mayor precisión. El efecto neto es un aumento del control que ejerce el banco central sobre los tipos de interés a corto plazo.

En otras palabras, fijando unos requisitos de reservas tan altos, el banco central puede estar seguro de que los bancos no querrán más que el mínimo legal. La oferta de dinero bancario vendrá determinada, pues, por la oferta de reservas bancarias (determinada por el Fed mediante operaciones de mercado abierto) y por el multiplicador de la oferta monetaria (determinado por el coeficiente exigido de reservas). Como el Fed controla tanto las reservas bancarias como el coeficiente, tiene (dentro de un pequeño margen de error) el control de la oferta monetaria.

Cuadro 26.3. Reservas exigidas a las instituciones financieras

Tipo de depósito	Coficiente de reserva (porcentaje)	Intervalo de variación permitida por el Fed (porcentaje)
Cuentas corrientes (para transacciones):		
Primeros 49 millones de dólares	3	Ninguno 8-14
Resto	10	
Depósitos a plazo y de ahorro:		
Personales	0	0-9 0-9
Otros:		
Vencimiento inferior a un año y medio	0	
Vencimiento superior a un año y medio	0	

Los requisitos de reservas se rigen por la ley y la regulación. La columna del coeficiente de reservas muestra el porcentaje de los depósitos de cada categoría que debe mantenerse en depósitos no portadores de intereses en el Fed o en efectivo en las cajas fuertes.

Las cuentas corrientes de los grandes bancos deben estar respaldadas por unas reservas del 10 por ciento, mientras que otros grandes depósitos no tienen requisitos de reservas. El Fed tiene poder para alterar el coeficiente de reservas dentro de un intervalo dado, pero sólo lo hace en los raros casos en los que las condiciones económicas justifican un acusado cambio de la política monetaria. (Fuente: *Federal Reserve Bulletin*, agosto de 1997.)

Modificación de las reservas exigidas. El Fed puede modificar los requisitos de reservas si desea alterar rápidamente la oferta monetaria. Por ejemplo, si quiere reducirla de la noche a la mañana, puede elevar los coeficientes de reservas exigidos a los grandes bancos hasta un límite legal de 14 por ciento. Podría elevar incluso los requisitos de los depósitos a plazo. ¿Cómo consigue exactamente endurecer el crédito la elevación de los coeficientes legales de reservas? Supongamos que el coeficiente exigido de reservas es del 10 por ciento y que los bancos han acumulado reservas para satisfacer este requisito. Supongamos ahora que el Fed decide endurecer el crédito y el Congreso lo autoriza a elevar el coeficiente de reservas exigido hasta un 20 por ciento. (Esta fantástica cifra se utiliza para simplificar el análisis algebraico, pero el Fed no puede tomar ni tomaría una medida tan radical.)

Aun cuando la Reserva Federal no recurriera a las operaciones de mercado abierto ni a la política de descuento para alterar las reservas bancarias, ahora los bancos tienen que contraer enormemente sus créditos e inversiones, así como sus depósitos. Como mostramos en el capítulo anterior, ahora los depósitos de los bancos sólo pueden ser 5 veces las reservas, en lugar de 10. Por lo tanto, todos los depósitos tienen que reducirse a la mitad.

Esta dolorosa reducción se inicia rápidamente. Tan pronto como entre en vigor la nueva norma que exige elevar los requisitos a un 20 por ciento, los bancos se ven con pocas reservas. Tienen que vender algunos bonos y cancelar algunos créditos. Los compradores de bonos y los prestatarios agotan sus depósitos a la vista. El proceso sólo termina cuando los bancos han reducido sus depósitos a 5 veces sus reservas en lugar de 10.

Este enorme cambio en tan corto espacio de tiempo provocaría una gran subida de los tipos de interés, una gran escasez de crédito y una gran reducción de la inversión, del PIB y del empleo. Por eso, nuestro ejemplo extremo advierte que esta poderosa arma de variar los requisitos de reservas ha de utilizarse con suma precaución. *La modificación de los requisitos de reservas se utiliza raras veces, ya que provoca un cambio de política demasiado grande y abrupto. Las operaciones de mercado abierto pueden conseguir los mismos resultados de una forma menos perturbadora.*

La regulación financiera

Además de los tres grandes instrumentos analizados antes, la Reserva Federal (con la ayuda del Congreso y de otros organismos oficiales) ha regulado históricamente los mercados financieros limitando los tipos de interés. Hasta la década de 1980, estaba controlada la mayoría de los tipos de interés que pagaban los bancos comerciales. Éstos no podían pagar intereses por las cuentas corrientes, y los tipos de las cuentas de ahorro y a plazo estaban sometidos a unos toques máximos.

Los tipos de interés regulados no podían sobrevivir en los mercados competitivos. Las instituciones financieras diseñaron nuevas clases de instrumentos, que atrajeron fondos colocados en depósitos de bajo rendimiento. Los elevados tipos de interés de finales de los años setenta y principios de los ochenta presionaron aún más sobre el sistema, pues los bancos (que pagaban un 5 por ciento anual por las cuentas de ahorro) tenían que competir con los fondos de inversión en el mercado de dinero (que pagaban entre un 10 y un 15 por ciento). Finalmente, comenzó a derrumbarse el edificio regulador construido durante la Gran Depresión. El Congreso reaccionó con las leyes bancarias de 1980 y 1982, que liberalizaron en gran medida los tipos de interés.

Esas leyes crearon una nueva estructura reguladora que ha liberalizado en gran medida los tipos de interés en los mercados financieros. La base analítica del nuevo enfoque fue distinguir las cuentas que se utilizan para realizar transacciones de las demás. El fin principal de una *cuenta para transacciones*, por ejemplo, una cuenta corriente, es servir de medio de pago. Una *cuenta que no es para transacciones* es un activo cuyo fin principal es tener fondos para el futuro y no para pagar facturas (un ejemplo es la cuenta de ahorro).

Una vez realizada esta distinción, las leyes de 1980 y 1982 liberalizaron efectivamente las cuentas que no eran para realizar transacciones. Estas medidas legislativas exigían que los topes a los tipos de interés desaparecieran en 1986 para las cuentas que no eran para realizar transacciones y que los requisitos de reservas de estos depósitos fueran nulos en el caso de las cuentas personales y mínimos en el de las cuentas empresariales. Actualmente, las cuentas que no son para realizar transacciones tienen tipos de interés de mercado y se encuentran efectivamente fuera de la estructura reguladora de la Reserva Federal.

Los activos para realizar transacciones, como las cuentas corrientes, también se han liberalizado con una importante excepción. La regulación que subsiste y es fundamental, como vemos en el Cuadro 26.3, es que estas cuentas están sujetas a unos elevados requisitos de reservas. Como consecuencia de estos grandes cambios, se ha eliminado la mayoría de los controles de los tipos de interés de los mercados financieros.

Aún queda una importante serie de regulaciones relacionadas con la solvencia de los bancos. Desde la Gran Depresión, el gobierno federal ha respaldado a los bancos. Para inspirar confianza en el sistema bancario, garantiza los depósitos, inspecciona los libros de cuentas de los bancos y se hace cargo de los insolventes. Una importante función del Estado es garantizar los depósitos bancarios. El Estado garantiza hasta 100.000\$ por cada depósito que se encuentra en los bancos miembros de la Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC (Sociedad Federal de Seguro de los Depósitos). Por otra parte, el Fed y otros organismos reguladores inspeccionan las prácticas bancarias para asegurarse de que no se repita el fraude y los abusos cometidos por las asociaciones de crédito a la construcción en los años ochenta.

La política monetaria en una economía abierta

Los bancos centrales son especialmente importantes en las economías abiertas, en las que gestionan los movimientos de reservas y el tipo de cambio y vigilan los acontecimientos financieros internacionales.

Los movimientos de reservas. El dólar se utiliza hoy extensamente en el comercio mundial como depósito de valor y como medio de cambio internacional. Por consiguiente, se encuentra en abundancia en otros países, en manos de los que exportan e importan de Estados Unidos, los inversores extranjeros y norteamericanos, los que financian el comercio y las inversiones entre otros países y los especuladores y agentes de los mercados financieros extranjeros, los gobiernos extranjeros, los bancos centrales y los organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional. Los extranjeros poseen cientos de miles de millones de activos denominados en dólares americanos. Dado que la moneda no devenga in-

tereses, los extranjeros prefieren tener activos portadores de intereses (bonos, acciones, etc.). Sin embargo, para poder comprar y vender esos activos, poseen algunos dólares para realizar transacciones en M_1 .

¿Por qué han de preocuparnos en este momento las tenencias internacionales de dólares? Porque los depósitos que tienen los extranjeros en el sistema bancario elevan la cantidad total de reservas bancarias, lo mismo que los depósitos que tienen los residentes de Estados Unidos. Así pues, las variaciones de las tenencias internacionales de dólares pueden provocar una cadena de expansión y contracción de la oferta monetaria de Estados Unidos.

Supongamos, por ejemplo, que los japoneses deciden depositar 1.000\$ de moneda americana en bancos norteamericanos. ¿Qué ocurre? Las reservas del sistema bancario de Estados Unidos aumentan en 1.000\$, como muestra el Cuadro 25-5(a) del capítulo anterior y, como consecuencia, el sistema bancario puede multiplicar los depósitos por diez, en este caso, a 10.000\$.

Así pues, las perturbaciones internacionales que sufren las reservas bancarias modifican el control de la M del país por parte del Fed. Pero éste tiene poder para contrarrestar cualquier cambio de las reservas procedente del extranjero, llevando a cabo lo que se conoce con el nombre de esterilización. La *esterilización* se refiere a las actividades que realiza el banco central para aislar la oferta monetaria interior de los movimientos internacionales de reservas. Normalmente se lleva a cabo cuando el banco central realiza una operación de mercado abierto que invierte el movimiento internacional de reservas. En la práctica, el banco central esteriliza rutinariamente las perturbaciones internacionales que afectan a las reservas.

Resumiendo,

El control de las reservas bancarias por parte del banco central está sujeto a las perturbaciones internacionales. Sin embargo, estas perturbaciones pueden contrarrestarse si el banco central esteriliza los movimientos internacionales.

El papel del sistema de tipos de cambio². Un importante elemento del mercado financiero de un país es su sistema de tipos de cambio. Como veremos en capítulos posteriores, el comercio y las finanzas internacionales se realizan con monedas nacionales diferentes, relacionadas por precios relativos llamados tipos de cambio. Entre los sistemas de tipos de cambio importantes se encuentran los tipos de cambio fluctuantes, en los que el tipo de cambio de un país es determinado enteramente por las fuerzas de la oferta y la demanda del mercado, y los tipos de cambio fijos, en los que los países fijan y defienden unos determinados tipos de cambio.

² El contenido de este apartado se analizará más extensamente en el Capítulo 31 y en la Parte 7.

Estados Unidos y Japón tienen sistemas de tipos de cambio fluctuantes. Pueden seguir su política monetaria independientemente de otros países. El análisis de este capítulo se refiere principalmente al funcionamiento de la política monetaria en un sistema de tipos de cambio fluctuantes.

Otros países, entre los que se encuentran Francia y Alemania, tienen sistemas de tipos de cambio fijos, es decir, fijan su moneda a una o más monedas extranjeras. La cuestión fundamental estriba en que *cuando un país tiene un tipo de cambio fijo, puede verse obligado a adoptar la misma política monetaria que otros países*. Por ejemplo, si Bélgica fija su moneda al marco alemán y si hay libre circulación de capitales, tendrá que tener los mismos tipos de interés que Alemania.

Más adelante volveremos a las cuestiones de las economías abiertas. Son especialmente importantes para comprender la política monetaria en otros países que no son Estados Unidos.

El departamento de moneda extranjera. La Reserva Federal es el brazo operativo del gobierno en el sistema financiero internacional. Compra y vende diferentes monedas en los mercados de divisas en nombre del Tesoro. Aunque esta tarea suele ser rutinaria, de cuando en cuando los mercados de divisas se trastornan e interviene el Fed en colaboración con el Tesoro. A veces el Tesoro decide que es necesario *intervenir* en el tipo de cambio, porque es considerablemente más alto o más bajo de lo que pa-

recen justificar las variables fundamentales subyacentes. El Fed es el agente del Tesoro en esas intervenciones.

Por otra parte, a menudo toma la iniciativa y trabaja con otros países y con organismos internacionales cuando estalla una crisis financiera internacional. Con la crisis internacional de la deuda, que estalló en 1981, muchos países de renta media y pobres, como México y Brasil, se vieron obligados a pagar unos elevadísimos intereses en relación con lo que ingresaban por exportaciones. El Fed comprendió que la crisis de la deuda podía provocar una crisis de confianza en el sistema financiero, ya que muchos grandes bancos norteamericanos tenían créditos exteriores carentes de valor que eran tan elevados como su neto patrimonial. El Fed también desempeñó un importante papel en los préstamos concedidos por Estados Unidos a México tras la crisis del peso en 1994-1995.

Con esto damos por concluido nuestro análisis de la oferta monetaria, que puede resumirse de la forma siguiente:

La oferta monetaria depende, en última instancia, de la política del banco central. Fijando los requisitos de reservas y la tasa de descuento y, especialmente, realizando operaciones de mercado abierto, el banco central determina el nivel de reservas y la oferta monetaria. Los bancos y el público cooperan en este proceso. Los bancos crean dinero mediante la expansión múltiple de las reservas; el público acepta mantener dinero en instituciones depositarias.

B. LA INFLUENCIA DEL DINERO EN LA PRODUCCIÓN Y EN LOS PRECIOS

EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN MONETARIA

Una vez examinados los elementos esenciales de la teoría monetaria, a continuación describimos el **mecanismo de transmisión monetaria**, es decir, la vía por la que las variaciones de la oferta monetaria se traducen en variaciones de la producción, el empleo, los precios y la inflación. Suponemos, para concretar, que al banco central le preocupa la inflación y ha decidido frenar la economía. El proceso consta de cinco pasos:

1. *Para iniciarlo, el banco central toma medidas destinadas a reducir las reservas bancarias.* Como hemos visto en el apartado A de este capítulo, el banco central reduce las reservas bancarias principalmente vendiendo títulos del Estado en el mercado abierto. Esta operación de mercado abierto altera el balance del sistema bancario reduciendo las reservas bancarias totales.
2. *Cada reducción de las reservas bancarias en un dólar origina una contracción múltiple de los depósitos a la vista, reduciendo*

así la oferta monetaria. Este paso se describió en el Capítulo 25, en el que vimos que los cambios de las reservas provocan un cambio múltiple de los depósitos. Como la oferta monetaria es igual al efectivo más los depósitos a la vista, la disminución de estos últimos reduce la oferta monetaria.

3. *La reducción de la oferta monetaria tiende a elevar los tipos de interés y a endurecer las condiciones crediticias.* Si no varía la demanda de dinero, una reducción de la oferta monetaria eleva los tipos de interés. Por otra parte, disminuye el volumen de crédito (los préstamos) de que dispone el público. Suben los tipos de interés para los que solicitan créditos hipotecarios y para las empresas que desean construir fábricas, comprar nuevo equipo o aumentar las existencias. La subida de los tipos de interés también reduce el valor de los activos del público, reduciendo los precios de los bonos, de las acciones, del suelo y de la vivienda.
4. *Al subir los tipos de interés y disminuir la riqueza, tiende a reducirse el gasto sensible a los tipos de interés, especialmente la*

inversión. La subida de los tipos de interés, unida al endurecimiento de las condiciones crediticias y a la reducción de la riqueza, tiende a reducir los incentivos para realizar inversiones y para consumir. Las empresas reducen sus planes de inversión, y lo mismo les sucede a las administraciones locales. Cuando un ayuntamiento observa que no puede emitir sus bonos a un tipo razonable, no se construye la nueva carretera y se pospone la edificación de la nueva escuela. Asimismo, los consumidores deciden comprar una vivienda más pequeña o reformar la que tienen cuando la subida de los tipos de interés de las hipotecas hace que las cuotas mensuales sean elevadas en relación con la renta mensual. Y en una economía cada vez más abierta al comercio internacional, la subida de los tipos de interés puede elevar el tipo de cambio de la moneda y reducir las exportaciones netas. Por lo tanto, el endurecimiento de la política monetaria eleva los tipos de interés y reduce el gasto en los componentes de la demanda agregada que son sensibles a los tipos de interés.

5. *Finalmente, la presión del endurecimiento de la política monetaria, al reducir la demanda agregada, reduce la renta, la producción, el empleo y la inflación.* En el análisis de la oferta y la demanda agregadas (o, lo que es lo mismo, del multiplicador) mostramos que un descenso de la inversión y de otros gastos autónomos podía reducir considerablemente la producción y el empleo. Por otro lado, al disminuir éstos más de lo que ocurriría en caso contrario, los precios tienden a subir menos deprisa o incluso bajan. Retroceden las fuerzas inflacionistas. Si el diagnóstico del Fed sobre la situación inflacionista es acertado, la disminución de la producción y el aumento del desempleo contribuyen a atenuar las fuerzas inflacionistas.

Estos pasos pueden resumirse de la forma siguiente:

bajada de $R \rightarrow$ bajada de $M \rightarrow$ subida de $i \rightarrow$ bajada de $I, C, X \rightarrow$
 \rightarrow bajada de $DA \rightarrow$ bajada del PIB real y de la inflación

Esta secuencia de cinco pasos —que comienza con una modificación de las reservas de los bancos comerciales por parte del banco central, pasa por una variación múltiple de la M total, por una variación de los tipos de interés y de las condiciones crediticias, por unas variaciones del gasto de inversión que desplazan la demanda agregada y termina en una respuesta de la producción, del empleo y de la inflación— es fundamental en la determinación de la producción y de los precios. Si el lector examina de nuevo la Figura 26.1, verá cómo encaja cada uno de los cinco pasos en nuestro gráfico temático de flujos. Ya hemos explicado los dos primeros; en el resto de este capítulo nos dedicamos a analizar los pasos 3 a 5.

EL MERCADO DE DINERO

El tercer paso del mecanismo de transmisión es la respuesta de los tipos de interés y de las condiciones crediticias a las variaciones de la oferta monetaria. Recuértese que en el Capítulo 25 vimos que la *demanda de dinero* depende principalmente de la necesidad de realizar transacciones. Los hogares, las empresas y el Estado tienen dinero para comprar bienes, servicios y otros artículos. Parte de la demanda de M se deriva, además, de la necesidad de tener un activo superseguro y sumamente líquido.

La *oferta monetaria* es determinada conjuntamente por el sistema bancario privado y por el banco central del país. Éste, a través de las operaciones que realiza en el mercado abierto y de otros instrumentos, facilita reservas al sistema bancario. Los bancos comerciales crean depósitos a partir de las reservas del banco central. Manipulando las reservas, el banco central puede determinar la oferta monetaria con un estrecho margen de error.

La oferta y la demanda de dinero

La oferta y la demanda de dinero determinan conjuntamente los tipos de interés de mercado. La Figura 26.4 muestra la cantidad total de dinero (M) en el eje de abscisas y el tipo de interés nominal (i) en el de ordenadas. La curva de oferta es vertical porque se parte del supuesto de que el banco central mantiene constante la oferta monetaria en M^* en la Figura 26.4.

También representamos la curva de demanda de dinero con una pendiente negativa, porque las tenencias de dinero disminuyen cuando suben los tipos de interés. Cuando éstos suben, los individuos y las empresas transfieren una cantidad mayor de sus fondos del dinero poco o nada productivo a activos más rentables, como describimos en el capítulo anterior.

La intersección de las curvas de oferta y demanda de la Figura 26.4 determina el tipo de interés de mercado. Recuértese que los tipos de interés son los precios que se pagan por la utilización de dinero. Se determinan en los **mercados de dinero**, que son los mercados en los que se prestan fondos a corto plazo. Entre los tipos de interés importantes se encuentran los tipos a corto plazo, como los de las letras del Tesoro a 3 meses y del papel comercial a corto plazo (letras emitidas por grandes sociedades) y el tipo de los fondos federales que pagan unos bancos a otros por el uso de reservas bancarias durante 24 horas. Los tipos de interés a más largo plazo son los de los bonos del Estado y las obligaciones de las sociedades a 10 ó 20 años y de las hipotecas de la propiedad inmobiliaria. (Véase la Figura 25.2 para un gráfico de las tendencias recientes de los tipos de interés.)

En la Figura 26.4, el tipo de interés de equilibrio es de un 4 por ciento anual. Ese es el único tipo al que el nivel de la oferta monetaria que ha fi-

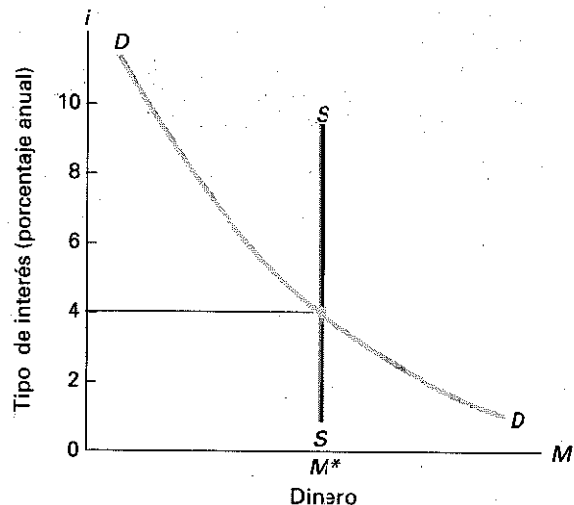


Figura 26.4. EL MERCADO DE DINERO

La relación entre la demanda y la oferta de dinero determina el tipo de interés. El banco central tiene un objetivo monetario de M^* . El público tiene una curva de demanda de dinero de pendiente negativa. Aquí el mercado de dinero se encuentra en equilibrio con un tipo de interés nominal del 4 por ciento al año.

jado como objetivo el banco central es compatible con la cantidad de dinero que desea tener el público. Si el tipo de interés fuera más alto, habría unos saldos monetarios excesivos y la gente se desharía de sus tenencias excesivas de dinero comprando bonos y otros instrumentos financieros, reduciendo así los tipos de interés de mercado hasta situarlos en un 4 por ciento, que es el tipo de equilibrio. (¿Qué ocurriría si el tipo de interés fuera de un 2 por ciento?)

Cambios del mercado de dinero. Para comprender el mecanismo de transmisión monetaria, necesitamos ver cómo afectan los cambios del mercado de dinero a los tipos de interés. Supongamos que al banco central le preocupa la inflación y adopta una política monetaria restrictiva vendiendo títulos y reduciendo la oferta monetaria.

La Figura 26.5(a) de la página siguiente muestra las consecuencias del endurecimiento de la política monetaria. La curva de oferta monetaria se desplaza hacia la izquierda, lo que significa que los tipos de interés deben subir para inducir a los individuos a canjear su dinero por bonos y otros activos no monetarios. La diferencia entre E y N muestra el exceso de demanda de dinero al antiguo tipo de interés. Los tipos de interés suben hasta que se alcanza el nuevo equilibrio, que en la Figura 26.5(a) se encuen-

tra en el punto E' , y que corresponde a un tipo de interés anual más alto: 6 por ciento.

La subida de los precios podría producir otra perturbación. Supongamos que el banco central mantiene constante la oferta monetaria. Sin embargo, como consecuencia de la inflación, aumenta el dinero necesario para financiar transacciones sin que varíe el PIB real. En este caso, representado en la Figura 26.5(b), la demanda de dinero aumentaría, desplazando la curva de demanda de dinero hacia la derecha, de DD a $D'D'$, lo que provocaría una subida de los tipos de interés de equilibrio. (Para verificar el lector que lo comprende, asegúrese de que sabe contestar el tema de discusión 1 que se encuentra al final de este capítulo.)

Resumamos nuestras conclusiones sobre el mercado de dinero:

En el mercado de dinero influyen 1) el deseo del público de tener dinero (representado por la curva de demanda de dinero DD) y 2) la política monetaria del banco central (representada por medio de una oferta monetaria fija SS). Su interdependencia determina el tipo de interés de mercado, i . Un endurecimiento de la política monetaria desplaza la curva SS hacia la izquierda, elevando los tipos de interés de mercado. Un aumento de la producción o del nivel de precios del país desplaza la curva DD hacia la derecha y eleva los tipos de interés. La suavización de la política monetaria o la disminución de la demanda de dinero produce los efectos contrarios.

EL MECANISMO MONETARIO

Todos los días la prensa y la televisión nos informan de los mercados de dinero y de la política monetaria y analizan la influencia de las cuestiones monetarias en los tipos de interés, en los tipos de cambio, en el déficit comercial y en el déficit presupuestario, en la producción, en el empleo, en la inflación y en casi todas las variables macroeconómicas. Las noticias de los periódicos sobre los mercados de dinero suelen contener afirmaciones como las siguientes:

Alan Greenspan ha lanzado otro misil monetario. La semana pasada, por cuarta vez en un período de tres meses, el banco central subió los tipos de interés a corto plazo en un intento de borrar la inflación de la pantalla del radar. Pero su objetivo, la creciente presión a la que están sometidos los precios, apenas es una señal luminosa (*U.S. News and World Report*).

El presidente de la Reserva Federal, Greenspan, y los demócratas de la comisión senatorial sobre la banca tuvieron hoy un enfrentamiento cuando los senadores acusaron al Fed de obstaculizar el crecimiento económico (*National Journal Congress Daily*).

JACKSON HOLE, WYOMING. En una reunión de altos cargos de la Reserva Federal celebrada aquí... todos han coincidido en que la inflación se ha reducido finalmente y en que es hora de pensar en la forma y la conveniencia de erradicarla (*New York Times*).

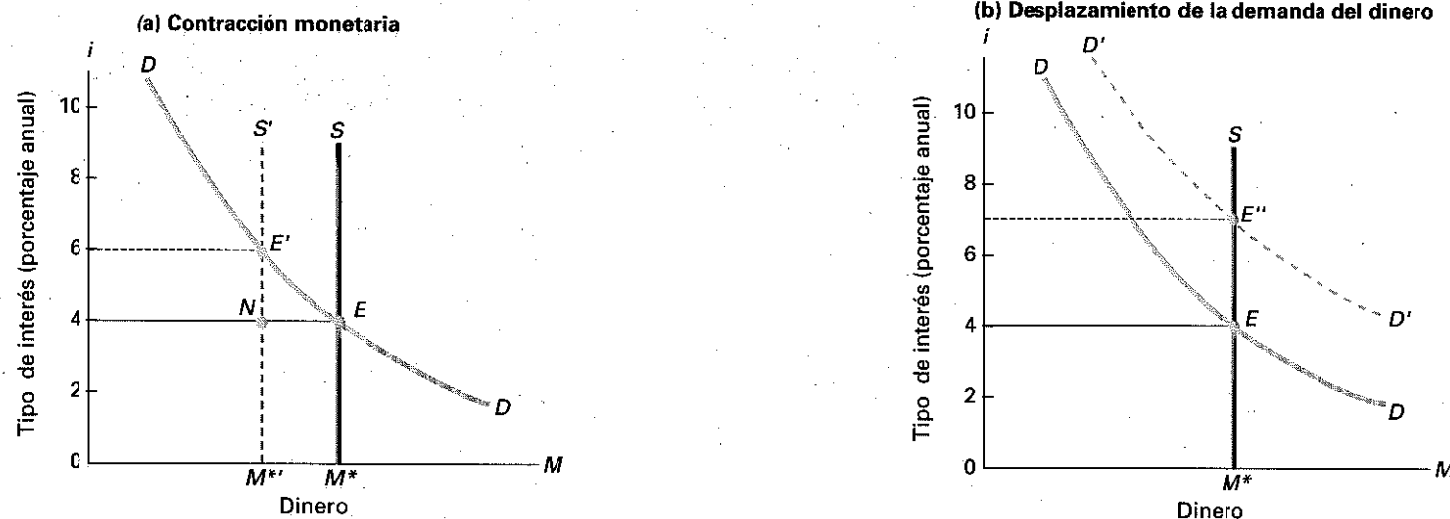


Figura 26.5. LOS CAMBIOS DE LA POLÍTICA MONETARIA O DE LOS PRECIOS AFECTAN A LOS TIPOS DE INTERÉS

En (a), el banco central contrae la oferta monetaria en respuesta al temor de que suban los precios. La reducción de la oferta monetaria provoca un exceso de demanda de dinero representado por la brecha NE . Cuando el público ajusta su cartera, suben los tipos de interés al nuevo equilibrio situado en E' .

En (b), la demanda de dinero ha aumentado debido a una subida del nivel de precios con un nivel de producción real constante. El aumento de la demanda de dinero provoca una subida de los tipos de interés de mercado hasta que la cantidad demandada de dinero es igual a la oferta en M^* .

Detrás de todas estas afirmaciones se encuentran ideas sobre la forma en que actúa el banco central, el modo en que el dinero afecta a la economía y la manera en que los líderes políticos y la población quieren configurar la política monetaria. Examinemos los efectos de un cambio de la situación monetaria utilizando el modelo del multiplicador. A continuación analizaremos el mecanismo de transmisión por medio del modelo de la demanda y la oferta agregadas.

Análisis gráfico de la política monetaria

La Figura 26.6 muestra las consecuencias de una expansión monetaria para la actividad económica. La parte (a), situada a la izquierda, representa el mercado de dinero; la (b) situada en la parte inferior derecha, la determinación de la inversión, y la (c), situada en la parte superior derecha, la determinación de la demanda agregada y el PIB mediante el mecanismo del multiplicador. Podemos imaginar el sentido de la causalidad como el movimiento contrario al de las agujas de un reloj: va del mercado de dinero, a través de la inversión, a la determinación de la demanda agregada y del PIB en conjunto.

Comenzando por la parte inferior izquierda de la Figura 26.6(a), vemos la demanda y la oferta de dinero que acabamos de analizar en las Figuras 26.4 y 26.5. Supongamos para este análisis que inicialmente la curva de oferta monetaria es S_A y el tipo de interés de un 8 por ciento al año. Si el banco central temiera que se avecina una recesión, podría elevar la oferta monetaria realizando compras en el mercado abierto y desplazando la curva a S_B . En el caso que muestra la Figura 26.6(a), los tipos de interés de mercado bajarían entonces a 4 por ciento al año.

La Figura 26.6(b) continúa la historia para mostrar que la reducción de los tipos de interés eleva el gasto en los componentes de la demanda agregada sensibles a los mismos. En el Capítulo 22 vimos que una bajada de los tipos de interés inducía a las empresas a aumentar su gasto en planta, equipo y existencias. Los efectos de la suavización de la política monetaria se observan rápidamente en el mercado de la vivienda, en el que la bajada de los tipos de interés entraña una reducción de las cuotas mensuales que han de pagarse por los créditos hipotecarios necesarios para adquirir una vivienda media, lo que anima a los hogares a comprar más viviendas.

Además, el gasto de consumo aumenta, debido tanto a que la bajada de los tipos de interés eleva, por lo general, el valor de la riqueza —ya que

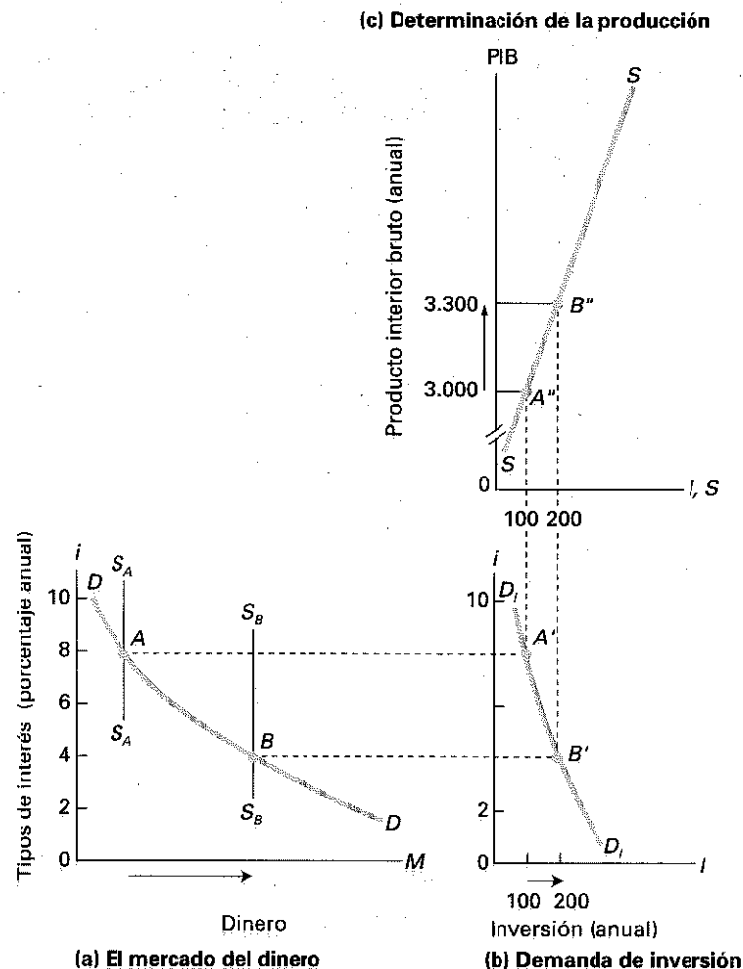


Figura 26.6. EL BANCO CENTRAL DETERMINA LA OFERTA MONETARIA, MODIFICANDO LOS TIPOS DE INTERÉS Y LA INVERSIÓN Y AFECTANDO, POR LO TANTO, AL PIB

Cuando el banco central eleva la oferta monetaria de S_A a S_B , los tipos de interés bajan al poseer más dinero el público, desplazando en sentido descendente la curva de demanda de dinero de (a).

La reducción de los tipos de interés reduce el coste de la inversión y, por lo tanto, anima a las empresas a comprar planta y equipo y a los consumidores a comprar viviendas. La economía se desplaza en sentido descendente a lo largo de la curva de demanda de inversión de A' a B' en (b).

En (c), el aumento de la inversión, según el modelo del multiplicador, eleva la demanda agregada y el PIB de A'' a B'' .

los precios de las acciones, los bonos y las viviendas tienden a subir— como a que los consumidores tienden a gastar más en automóviles y otros grandes bienes de consumo duradero cuando los tipos de interés son bajos y el crédito abundante. Por otra parte, como veremos en seguida, la bajada de los tipos de interés tiende a reducir el tipo de cambio de la moneda, elevando así el nivel de exportaciones netas. Vemos, pues, que la bajada de los tipos de interés eleva el gasto en muchas áreas de la economía.

Estas consecuencias son evidentes en la Figura 26.6(b), en la cual la bajada de los tipos de interés (provocada por el aumento de la oferta monetaria) provoca un incremento de la inversión de A' a B' . En este caso, debemos entender la «inversión» en el amplio sentido en el que la utilizamos hace un momento: comprende no sólo la inversión empresarial sino también los bienes de consumo duradero y las viviendas y la inversión exterior neta en forma de exportaciones netas.

Finalmente, la Figura 26.6(c) muestra el efecto de las variaciones de la inversión en el modelo del multiplicador. Este gráfico no es más que la Figura 24-2 invertida. Recuerdese que en el Capítulo 24 vimos que en el modelo del multiplicador más sencillo, se alcanza la producción de equilibrio cuando el ahorro deseado es igual a la inversión deseada. En la Figura 26.6(c) hemos mostrado esta relación trazando la curva de ahorro SS ; esta recta representa el nivel deseado de ahorro (medido en el eje de abscisas) en función del PIB representado en el eje de ordenadas. El PIB de equilibrio se encuentra en el nivel en el que la demanda de inversión del panel (b) es igual al ahorro deseado de la curva SS .

El nivel inicial de inversión era 100, representado en A' en el panel (b), que generaba un nivel de PIB de 3.000. Después de que la suavización de la política monetaria ha reducido el tipo de interés de 8 a 4 por ciento, la inversión aumenta a 200 en el punto B' . Este mayor nivel de inversión eleva el gasto agregado hasta alcanzar el nuevo equilibrio en B'' en el panel (c) con un nuevo PIB de equilibrio de 3.300.

¿Qué ha ocurrido? El aumento de la oferta monetaria de S_A a S_B ha bajado el tipo de interés de A a B , lo que ha provocado un aumento de la inversión de A' a B' , lo cual al actuar a través del multiplicador, ha provocado, a su vez, un aumento del PIB de A'' a B'' .

Esa es la vía por la que la política monetaria actúa a través de objetivos intermedios como la oferta monetaria y los tipos de interés para alcanzar sus objetivos últimos.



La política económica de Estados Unidos en la recesión de 1982: Como consecuencia del bajo desempleo y de la segunda crisis de los precios del petróleo, en 1979 la inflación anual aumentó en Estados Unidos a 13 por ciento. A continuación la Reserva Federal llevó a cabo un «experimento monetarista», centrando la atención en el crecimiento de las reservas y en la oferta monetaria más que en los tipos de interés. Confiaba en que la adopción de una estra-

tegia clara y decisiva consistente en fijar unos objetivos para los agregados monetarios contribuiría a frenar la inaceptable inflación.

La decisión de 1979 de fijar unos objetivos para los agregados monetarios fue sumamente controvertida. El resultado inmediato fue una gran reducción del crecimiento de la oferta monetaria y el consiguiente endurecimiento de la política monetaria, lo que provocó una subida de los tipos de interés de mercado a unos niveles nunca vistos desde la Guerra de Secesión. Al subir los tipos de interés, la inversión y otros gastos sensibles a los tipos de interés disminuyeron bruscamente, lo que provocó la mayor recesión registrada desde los años treinta. Esta política tuvo un claro éxito en la reducción de la inflación a un 4 por ciento anual en 1982.

Al agravarse la recesión, el Fed temió que su dura política monetaria hubiera ido demasiado lejos. El desempleo era superior al 10 por ciento y el Congreso estaba furioso. Podemos utilizar este incidente para ver cómo gestiona el Fed su política monetaria, sintonizando al decidir suavizar su política monetaria.

Comencemos con la declaración de agosto de 1982. En medio de la recesión más profunda desde la Segunda Guerra Mundial, el FOMC comenzó con un examen general de la situación de la economía³:

La información analizada en esta reunión indica que el PIB real sólo ha experimentado un pequeño avance en el trimestre actual, tras un aumento relativamente pequeño en el segundo, mientras que los precios continúan subiendo, en promedio, a un ritmo más lento que en 1981.

¿Cuáles eran los objetivos de la política monetaria fijados por el Fed? Éste declaraba:

El Comité Federal de Mercado Abierto trata de crear las condiciones monetarias y financieras propicias para reducir la inflación, promover la reanudación de un crecimiento de la producción que pueda mantenerse y contribuir a conseguir un patrón viable de transacciones internacionales.

El FOMC dio entonces la siguiente directriz operativa al Banco de la Reserva Federal de Nueva York en agosto de 1982:

A corto plazo, el comité continúa tratando de que el comportamiento de las cantidades agregadas de reservas sea compatible con el crecimiento de M_1 y M_2 desde junio hasta septiembre [1982] a tasas anuales de alrededor de 5 y 9 por ciento, respectivamente.

¿Cómo debemos interpretar estas palabras? Dicen que a la luz de la profunda recesión de 1982, el Fed llegó a la conclusión de que su política monetaria había sido excesivamente restrictiva, a lo que se sumó el hecho de que para entonces las definiciones de los agregados monetarios eran confusas debido a la introducción de algunos nuevos activos (como las cuentas corrientes portadoras de intereses) en M_1 y M_2 . La ambigüedad sobre el significado de M suponía que era imprudente basar la política únicamente en las variaciones de M .

³ Las citas del FOMC proceden de *Federal Reserve Bulletin*, que contiene informes mensuales sobre las actividades de la Reserva Federal y otros acontecimientos financieros importantes.

El Fed abandonó, pues, en el otoño de 1982 su estrategia de fijar unos objetivos monetarios estrictos. Los tipos de interés bajaron bruscamente: el tipo de las letras del Tesoro a 3 meses descendió de 15 por ciento a mediados de 1981 a 8 por ciento a finales de 1982. Como consecuencia, el gasto real en vivienda casi se duplicó entre 1982 y 1984 y la economía comenzó a recuperarse rápidamente en 1983.

La política monetaria de este período fue sumamente controvertida en esa época. Retrospectivamente, muchos observadores creen que fue una buena «inversión en unos precios estables».

La política monetaria en una economía abierta

El mecanismo de transmisión monetaria de Estados Unidos ha evolucionado en las dos últimas décadas al abrirse más la economía y al modificarse el sistema de tipos de cambio. La relación entre la política monetaria y el comercio exterior siempre ha sido un gran motivo de preocupación para las economías más pequeñas y más abiertas como Canadá y Gran Bretaña. Sin embargo, tras la introducción de los tipos de cambio flexibles en 1973 y ante la presencia de unas crecientes relaciones internacionales, el comercio y las finanzas internacionales han comenzado a desempeñar un papel nuevo y fundamental en la política macroeconómica de Estados Unidos.

Pasemos revista brevemente a la nueva vía utilizando el episodio histórico que acabamos de analizar. Cuando la Reserva Federal endureció la política monetaria en el período 1979-1982, este proceso elevó los tipos de interés de los activos denominados en dólares americanos. Atraídos por los mayores tipos de interés en dólares, los inversores compraron títulos en dólares, elevando el tipo de cambio fluctuante de esa moneda. El elevado tipo de cambio del dólar fomentó las importaciones en Estados Unidos y perjudicó a sus exportaciones. Las exportaciones netas disminuyeron, descendiendo la demanda agregada, lo cual redujo tanto el PIB real como la inflación.

En el Capítulo 31 estudiaremos los aspectos internacionales de la macroeconomía. De momento, lo principal que debemos comprender es que el comercio exterior crea otro nexo en el mecanismo de transmisión monetaria. La política monetaria produce el mismo efecto en el comercio internacional que en la inversión interior: la contracción monetaria reduce la inversión exterior e interior, reduciendo así la producción y los precios. *La influencia de la política monetaria en el comercio internacional refuerza la influencia en la economía nacional.*

La política monetaria en el modelo DA-OA

El triple diagrama de la Figura 26.6 muestra que el aumento de la oferta monetaria eleva la demanda agregada. A continuación mostraremos cómo

afecta al equilibrio macroeconómico global utilizando las curvas de oferta y demanda agregadas.

El aumento de la demanda agregada provocado por el aumento de la oferta monetaria origina un desplazamiento de la curva DA hacia la derecha, como muestra la Figura 26.7. Este desplazamiento ilustra una expansión monetaria en presencia de recursos desempleados, con una curva OA relativamente plana. La expansión monetaria desplaza la demanda agregada de DA a DA' , desplazando el equilibrio de E a E' . Este ejemplo muestra que una expansión monetaria puede elevar la demanda agregada y producir un poderoso efecto en la producción real.

Por lo tanto, la secuencia es la siguiente:

La expansión monetaria reduce los tipos de interés de mercado, lo cual estimula el gasto sensible a los tipos de interés en inversión empresarial, vivienda, exportaciones netas, etc. La demanda agregada aumenta a través del mecanismo del multiplicador, lo cual eleva la producción y los precios. Por lo tanto, la secuencia básica es la siguiente:

subida de $M \rightarrow$ bajada de $i \rightarrow$ subida de $I, C, X \rightarrow$
subida de $DA \rightarrow$ subida de PIB y P

Pero no olvide nunca el lector el papel de los recursos desempleados. La Figura 26.7 muestra el efecto de un desplazamiento de DA en una economía plenamente empleada. Trace el lector una curva DA'' que pase por el punto E'' del segmento inclinado de la curva OA ; represente a continuación una expansión monetaria por medio de una curva DA''' más alta. Obsérvese que la expansión monetaria apenas afectaría a la producción real. En una economía de pleno empleo, el aumento de la cantidad de dinero cazaría la misma cantidad de producción y, por lo tanto, terminaría principalmente elevando los precios.

Para comprender mejor esta secuencia vital, el lector debe estudiar el caso contrario de una contracción monetaria. Supongamos que el banco central decide, como hizo la Reserva Federal en 1979-1982 y de nuevo en 1994, subir los tipos de interés, frenar la economía y reducir la inflación. Represente en la Figura 26.6 esta secuencia invirtiendo el sentido de la política monetaria y viendo, por lo tanto, cómo se interrelacionan el dinero, los tipos de interés, la inversión y la demanda agregada cuando se endurece la política monetaria. Observe a continuación que un desplazamiento hacia la izquierda de la curva DA de la Figura 26.7 reduce tanto la producción como los precios.

Efectos monetarios a largo plazo

Muchos economistas creen que las variaciones de la oferta monetaria a largo plazo afectan principalmente al nivel de precios y apenas o nada a la

Política monetaria expansiva

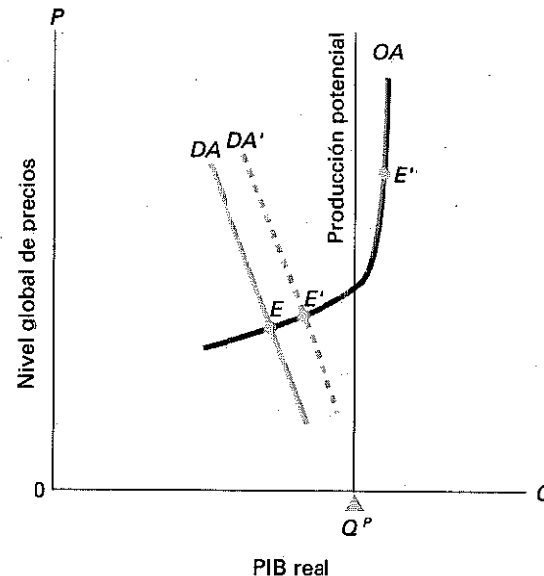


Figura 26.7. UNA POLÍTICA MONETARIA EXPANSIVA DESPLAZA LA CURVA DA HACIA LA DERECHA, ELEVANDO LA PRODUCCIÓN Y LOS PRECIOS

El análisis anterior y la Figura 26.6 mostraban que un aumento de la oferta monetaria elevaba la inversión y las exportaciones netas y, por lo tanto, provocaba un incremento multiplicado de la demanda agregada. Este hecho da lugar a un desplazamiento de la curva DA hacia la derecha.

En la región keynesiana en la que la curva OA es relativamente plana, una expansión monetaria afecta principalmente a la producción real, elevando los precios, pero sólo ligeramente. En una economía de pleno empleo, la curva OA es casi vertical (como muestra el punto E'') y una expansión monetaria eleva principalmente los precios y el PIB nominal sin apenas afectar al PIB real. ¿Comprende el lector por qué a largo plazo es posible que el dinero apenas afecte a la producción real?

producción real. Este hecho se comprende analizando la influencia de los cambios monetarios con diferentes curvas OA . Como muestra la Figura 26.7, los cambios monetarios afectan a la demanda agregada y tienden a alterar el PIB real a corto plazo, cuando hay recursos desempleados y la curva OA es relativamente plana.

En nuestro análisis de la oferta agregada de los capítulos siguientes, veremos que la curva OA tiende a ser vertical o casi vertical a largo plazo cuando se ajustan los salarios y los precios. Como consecuencia de esos ajustes y de la curva OA casi vertical, disminuyen los efectos que producen los desplazamientos de la DA en la producción y tienden a predominar los

efectos producidos en los precios a largo plazo. Eso significa que a medida que los precios y los salarios se vuelven más flexibles a largo plazo, las variaciones de la oferta monetaria tienden a afectar más a los precios y menos a la producción.

¿Qué idea intuitiva hay tras esta diferencia entre el corto y el largo plazo? Pongamos un ejemplo muy simplificado para ver la diferencia. Supongamos que partimos, como en la Figura 26.6, de un PIB nominal de 3.000 y precios estables; a continuación una expansión monetaria que eleve la oferta monetaria un 10 por ciento podría aumentar el PIB nominal un 10 por ciento, por lo que ascendería a 3.300. Los estudios de Robert J. Gordon y otros autores indican que a corto plazo «las variaciones del PIB nominal se han dividido siempre: dos tercios han adoptado la forma de una variación de la producción y el tercio restante la forma de una variación de los precios». Por consiguiente, en el primer año, la expansión de la oferta monetaria podría aumentar el PIB real alrededor de un 7 por ciento y subir los precios alrededor de un 3 por ciento. (O, como se muestra en la Figura 26.7, con una curva *OA* poco inclinada, vemos que la respuesta de *Q* al desplazamiento de *DA* es grande y la respuesta de *P* es pequeña.)

Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, los salarios y los precios comienzan a adaptarse más a los mayores niveles de precios y de producción. El aumento de la demanda tanto en el mercado de trabajo como en el de productos elevaría los salarios y los precios; los salarios se ajustarían para reflejar el aumento del coste de la vida; las cláusulas de indicación de los contratos elevarían aún más los salarios y los precios. Después del segundo año, los precios subirían otro 1 ó 2 por ciento y la producción sólo sería un 5 ó 6 por ciento superior a su nivel inicial. En el tercer año, los precios subirían de nuevo, mientras que la producción disminuiría algo. ¿Cuándo concluiría el proceso? Podría prolongarse durante años y décadas hasta que los precios subieran un 10 por ciento y la producción retornara a su nivel inicial. Por lo tanto, la política monetaria elevaría los precios y los salarios alrededor de un 10 por ciento y la producción real no variaría.

Si todos los ajustes acaban produciéndose en los precios, todas las magnitudes nominales aumentan un 10 por ciento, mientras que las reales no varían. Las magnitudes nominales, como el deflactor del PIB, el IPC, el PIB nominal, los salarios, la oferta monetaria, el consumo, las importaciones en dólares, el valor monetario de la riqueza, etc., son un 10 por ciento mayores. Pero el PIB real, el consumo real, los salarios reales, las rentas reales y el valor real de la riqueza no varían como consecuencia de la política monetaria. En ese caso, decimos, pues, que *el dinero es neutral*.

Conviene hacer una advertencia: el caso en el que las variaciones monetarias provocan cambios proporcionales en todas las magnitudes nominales y no alteran las variables reales es intuitivamente razonable y ha sido confirmado por algunos datos empíricos. Pero no es una ley universal. El largo plazo puede ser un período de muchas décadas; los acontecimientos que ocurran entre tanto pueden alejar a la economía de la trayec-

toria idealizada del largo plazo; y las variaciones de los tipos de interés a lo largo de la senda pueden afectar de una manera irreversible al resultado final. La neutralidad a largo plazo del dinero no es, pues, más que una tendencia; no es una ley universal.

Obsérvese también que hemos analizado el papel de la política monetaria sin hacer referencia a la política fiscal. En la realidad, cualesquiera que sean las predilecciones ideológicas de los gobiernos, toda economía avanzada gestiona simultáneamente la política fiscal y la política monetaria. Cada una tiene sus virtudes y sus defectos. En los capítulos siguientes, volveremos a examinar conjuntamente el papel de las dos tanto en la lucha contra el ciclo económico como en el fomento del crecimiento económico.

De la demanda agregada a la oferta agregada

Con esto damos por concluido nuestro análisis introductorio de los determinantes de la demanda agregada. Recapitulando nuestros resultados, hemos examinado los fundamentos de la demanda agregada y hemos visto que la *DA* es determinada por factores externos o autónomos, como la inversión y las exportaciones netas, así como por las medidas del gobierno, como la política monetaria y la política fiscal. A corto plazo, los cambios de estos factores alteran el gasto y alteran tanto la producción como los precios.

En el volátil mundo de hoy, las economías están expuestas a perturbaciones tanto internas como externas. Las guerras, las revoluciones, las crisis de la deuda, las perturbaciones del petróleo y los errores de los gobiernos han originado períodos de elevada inflación o de elevado desempleo o las dos cosas en las épocas de estancamiento. Dado que no existe ningún mecanismo autocorrector automático para eliminar las fluctuaciones macroeconómicas, actualmente los gobiernos asumen la responsabilidad de atenuar las oscilaciones del ciclo económico. Pero ni siquiera los gobiernos más sabios pueden eliminar el desempleo y la inflación dadas todas las perturbaciones a las que está expuesta una economía.

A continuación pasamos a analizar las cuestiones relacionadas con el crecimiento económico, la oferta agregada y la política económica. Comenzamos analizando el proceso del crecimiento económico a largo plazo, lo que nos permitirá comprender mejor los determinantes de la producción potencial y de la oferta agregada. A continuación abordamos los temas de la inflación y del desempleo que están relacionados entre sí y vemos que la necesidad de mantener estables los precios limita seriamente la libertad de las economías de mercado modernas. Ampliamos nuestro horizonte para incluir el análisis económico de las economías abiertas. Por último, volveremos a examinar los acuciantes dilemas de la política macroeconómica actual: la política fiscal y la deuda pública, la interrelación de la política fiscal y la política monetaria y la necesidad de fomentar el crecimiento económico a largo plazo.

RESUMEN

A. El banco central y el Sistema de la Reserva Federal

1. El Sistema de la Reserva Federal es un banco central, un banco de banqueros. Sus objetivos son hacer posible un crecimiento económico duradero, mantener un elevado nivel de empleo, conseguir unos mercados financieros ordenados y, sobre todo, mantener razonablemente estables los precios.
2. El Sistema de la Reserva Federal (o «Fed») fue creado en 1913 para controlar el dinero y el crédito de Estados Unidos y actuar de «prestamista de último recurso». Es dirigido por la Junta de Gobernadores y por el Comité Federal de Mercado Abierto (o FOMC). El Fed actúa como un organismo oficial independiente y goza de un gran poder discrecional para fijar la política monetaria.
3. El Fed tiene tres grandes instrumentos: a) las operaciones de mercado abierto, b) la tasa de descuento sobre los préstamos bancarios y c) los requisitos legales de reservas sobre las instituciones de depósito. Utilizando estos instrumentos, influye en los objetivos intermedios, como el nivel de reservas bancarias, los tipos de interés de mercado y la oferta monetaria. Todas estas operaciones tienen como fin mejorar los resultados de la economía con respecto a los objetivos últimos de la política monetaria: conseguir la mejor combinación de una baja inflación, un bajo desempleo, un rápido crecimiento del PIB y unos mercados financieros estables. Además, el Fed, junto con otros organismos federales, debe servir de muro de contención del sistema financiero norteamericano e internacional en las épocas de crisis.
4. El instrumento más importante de la política monetaria son las operaciones de mercado abierto del Fed. Las ventas de títulos del Estado realizadas por el Fed en el mercado abierto reducen su activo y su pasivo y, por lo tanto, las reservas de los bancos. El efecto es una reducción de la base de reservas de los bancos para hacer frente a los depósitos. El público termina teniendo menos M y más bonos del Estado. Las compras de mercado abierto producen el efecto contrario, expandiendo en última instancia M al aumentar las reservas de los bancos.
5. Las salidas de reservas internacionales pueden reducir las reservas y la M , a menos que el banco central las contrarreste comprando bonos. Las entradas producen el efecto contrario. El proceso por el que se contrarrestan los movimientos internacionales se denomina esterilización. En los últimos años, el Fed ha esterilizado de una forma rutinaria los movimientos internacionales de reservas. En las economías abiertas que tienen tipos de cambio fijos, la política monetaria debe ser muy acorde con la de otros países.

B. La influencia del dinero en la producción y en los precios

6. Si el banco central desea frenar el crecimiento de la producción, la secuencia de cinco pasos es la siguiente:
 - a) El banco central reduce las reservas bancarias realizando operaciones en el mercado abierto.
 - b) Cada reducción de las reservas bancarias en un dólar origina una contracción múltiple del dinero bancario y de la oferta monetaria.
 - c) En el mercado de dinero, una reducción de la oferta monetaria produce un desplazamiento a lo largo de una curva de demanda de dinero inalterada, elevando los tipos de interés, restringiendo el volumen de créditos y sus condiciones y provocando una contracción monetaria.
 - d) La contracción monetaria reduce la inversión y otros componentes del gasto sensibles a los tipos de interés, como los bienes de consumo duradero o las exportaciones netas.
 - e) La disminución de la inversión y de otros gastos reduce la demanda agregada a través del conocido mecanismo del multiplicador. La disminución de la demanda agregada reduce la producción y el nivel de precios, o sea, la inflación.

La secuencia puede resumirse de la forma siguiente:

bajada de $R \rightarrow$ bajada de $M \rightarrow$ subida de $i \rightarrow$ bajada de $I, C, X \rightarrow$
bajada de $DA \rightarrow$ bajada del PIB real y de la inflación

7. Aunque el mecanismo monetario suele explicarse afirmando que el dinero afecta a la «inversión», en realidad es un proceso extraordinariamente rico y complejo en el que las variaciones de los tipos de interés y de los precios de los activos influyen en una amplia variedad de elementos del gasto. Estos sectores son la vivienda, afectada por las variaciones de los tipos de interés de los créditos hipotecarios y de los precios de la vivienda; la inversión empresarial, afectada por las variaciones de los tipos de interés y los precios de las acciones; el gasto en bienes de consumo duradero, influido por los tipos de interés y las facilidades crediticias; el gasto de capital local, afectado por los tipos de interés, y las exportaciones netas, determinadas por la influencia de los tipos de interés en los tipos de cambio.
8. En una economía abierta, las relaciones comerciales internacionales refuerzan los efectos internos de la política monetaria. En un sistema de tipos de cambio flexibles, la modificación de la política monetaria afecta al tipo de cambio y a las exportaciones netas, introduciendo una complicación más en el mecanismo monetario. El nexo comercial

tiende a reforzar el efecto de la política monetaria, influyendo en el mismo sentido en las exportaciones netas que en la inversión interior.

9. La política monetaria puede producir efectos diferentes a corto plazo y a largo plazo. A corto plazo, en que la curva OA es relativamente plana, la variación de DA afecta en su mayor parte a la producción y sólo en una pequeña medida a los precios. A más largo plazo, con-

forme la curva OA va volviéndose casi vertical, los cambios monetarios alteran sobre todo el nivel de precios y mucho menos la producción. En el caso extremo en el que las variaciones de la oferta monetaria sólo afectan a las variables nominales y no influyen en las reales, decimos que el dinero es neutral. La mayoría de los cambios monetarios del mundo real han producido efectos económicos reales.

REPASO DE CONCEPTOS

Banco central

reservas bancarias
balance del banco central
compras y ventas en el mercado abierto
tasa de descuento, préstamos del Fed
requisitos legales de reservas o coeficientes de caja
FOMC, Junta de Gobernadores
instrumentos de la política, objetivos intermedios, objetivos últimos

El mecanismo de transmisión monetaria

demanda y oferta de dinero
mecanismo de transmisión monetaria de cinco pasos:
variación de las reservas
de las reservas al dinero
del dinero a los tipos de interés
de los tipos de interés a la inversión
de la inversión al PIB

componentes del gasto sensibles a los tipos de interés
la política monetaria en el modelo $OA-DA$
bajada de $R \rightarrow$ bajada de $M \rightarrow$ subida de $i \rightarrow$
bajada de $I \rightarrow$ bajada de $DA \rightarrow$ bajada
del PIB y de P
la política monetaria a corto plazo y a largo plazo
«neutralidad» del dinero

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Responda a las siguientes preguntas utilizando la Figura 26.5:
 - a) El banco central cree que el desempleo está aumentando demasiado y desea invertir esta tendencia elevando la oferta monetaria. ¿Qué medidas debe tomar para ello? ¿Cómo afectarán a la curva de oferta monetaria? ¿Cómo reaccionarán los mercados de dinero?
 - b) Como consecuencia de una rápida expansión económica ocurrida en el extranjero, aumentan las exportaciones y el PIB real. ¿Qué ocurre con la demanda de dinero? ¿Y con el tipo de interés de mercado?
 - c) Como consecuencia de la difusión de los cajeros automáticos, la gente observa que necesita tener menos saldos de efectivo como «precaución». La cantidad demandada de dinero en cada nivel de tipo de interés y del PIB disminuye. El banco central no sabe con certeza hasta qué punto es importante esta conducta y, por lo tanto, mantiene constante la oferta monetaria. ¿Cómo afectará el cambio de activos a la oferta y la demanda de dinero? ¿Y a los tipos de interés de mercado?
2. Suponga que usted es el presidente de la Junta de Gobernadores del Fed en un momento en el que la economía está comenzando a recalentarse y se le pide que comparezca ante una comisión del Congreso. Conteste a la pregunta de un senador sobre lo que haría para mantener estables los precios.
3. Considere el balance del Fed presentado en el Cuadro 26.1 y construya el balance correspondiente a los bancos (como el del Cuadro 25-3 en la página 472) suponiendo que los requisitos de reservas son del 10 por ciento en el caso de las cuentas corrientes y de cero en el de todo lo demás.
 - a) Construya un nuevo conjunto de balances, suponiendo que el Fed vende 1.000 millones de dólares en títulos del Estado mediante operaciones de mercado abierto.
 - b) Construya otro conjunto de balances para mostrar qué ocurre si el Fed eleva los requisitos de reservas a 20 por ciento.
 - c) Suponga que los bancos piden un préstamo de 1.000 millones de dólares de reservas al Fed. ¿En qué modificará esta solicitud los balances?

4. Estudie las tres citas de la prensa que aparecen en la página 500. Explique por medio de las teorías expuestas en los últimos capítulos el razonamiento en que se basa cada una de las afirmaciones.
5. Explique mediante la Figura 26.6 de qué manera el endurecimiento de la política monetaria redujo el PIB después de 1979. Explique también verbalmente cada uno de los pasos seguidos.
6. Tras la reunificación de Alemania, los pagos efectuados para reconstruir el Este provocaron una gran expansión de la demanda agregada alemana. El banco central alemán respondió frenando

el crecimiento del dinero y subiendo extraordinariamente los tipos de interés reales alemanes. Explique por qué es de esperar que este endurecimiento de la política monetaria alemana provoque una depreciación del dólar. Explique por qué la depreciación estimularía la actividad económica en Estados Unidos y por qué los países europeos que hubieran «fijado» su moneda al marco alemán se encontrarían sumidos en una profunda recesión al subir los tipos de interés alemanes y arrastrarían también con ellos a otros tipos europeos.

PARTE

6

El crecimiento económico y la política macroeconómica

CAPÍTULO 27

El proceso del crecimiento económico

La Revolución Industrial no fue un episodio con un comienzo y un final... Sigue en marcha.

E. J. Hobsbawm, The Age of Revolution (1962)

Si leemos la prensa económica o financiera diaria, veremos que predominan cuestiones como las fluctuaciones por hora de la bolsa de valores, sabios comentarios sobre las medidas tomadas por el banco central, la tasa mensual de desempleo o el crecimiento trimestral del PIB. Pero a pesar de lo importantes que son estos acontecimientos para los cazadores de empleo o para los inversores, no son más que pequeñas ondas en la gran ola del crecimiento económico. Año tras año, las economías avanzadas como Estados Unidos acumulan mayores cantidades de equipo de capital, amplían aún más las fronteras del saber tecnológico y son cada vez más productivas. A largo plazo, es decir, en décadas y generaciones, el nivel de productividad de un país determina principalmente el nivel de vida medido por medio de la producción per cápita o del consumo por hogar.

En la Parte 5 centramos la atención principalmente en el papel que desempeña la demanda agregada en la determinación del nivel de producción a corto plazo. En este análisis mostramos que en una economía en la que hay recursos subutilizados, los gobiernos pueden moderar el ciclo económico aplicando prudentemente las medidas monetarias y fiscales.

Pero la demanda agregada no lo es todo. En los siguientes capítulos examinaremos el papel de la oferta agregada. En éste comenzamos examinando la teoría general del crecimiento económico y, a continuación, pasamos revista a las tendencias históricas de la actividad económica, especialmente en el caso de Estados Unidos. En el siguiente examinamos las dificultades de los países en vías de desarrollo, que luchan por conseguir los niveles de opulencia de Occidente. La Figura 27.1 presenta una visión panorámica de los capítulos sobre el crecimiento por medio de nuestro conocido gráfico de flujos.

La importancia a la larga del crecimiento

Observe el lector la parte interior de la cubierta de este libro y verá cómo ha avanzado la producción real (es decir, corregida para tener en cuenta la inflación) en el siglo XX. Observará que el PIB real de Estados Unidos se ha multiplicado por casi 18 desde 1900. Este es quizá el hecho económico fundamental de este siglo. El continuo y rápido crecimiento económico ha permitido a los países industriales avanzados proporcionar a sus ciudadanos una mayor cantidad de todo: mejores alimentos y mayores viviendas, más recursos para la asistencia médica y el control de la contaminación, una educación para todos los niños y pensiones para todos los jubilados.

El crecimiento económico continúa siendo un objetivo económico y político fundamental para los países. Cuando algunos como Japón crecen rápidamente, también ascienden en la jerarquía de países y sirven de modelos para otros que buscan el camino de la opulencia. En cambio, los países en declive económico experimentan frecuentes conmociones políticas y sociales. Las recientes revoluciones del este de Europa y de la Unión So-

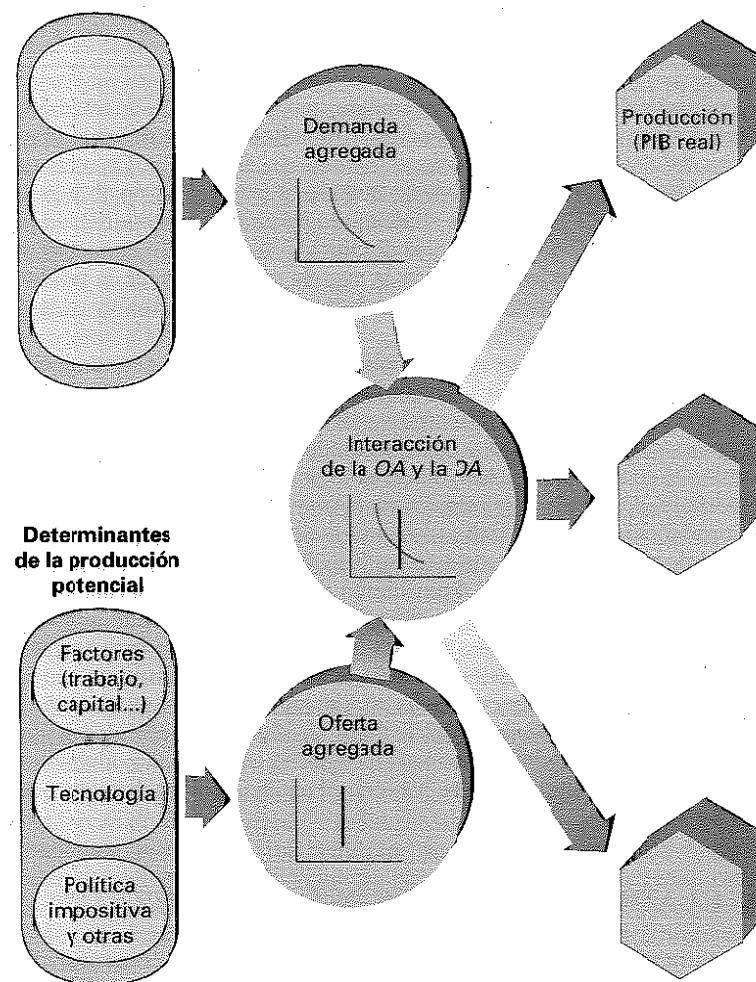


Figura 27.1. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ES LA CLAVE DEL NIVEL DE VIDA A LARGO PLAZO

A largo plazo, la suerte económica de un país depende del crecimiento de su producción potencial. En este capítulo y en el siguiente se examinan las tendencias del crecimiento a largo plazo, junto con las teorías que explican las tendencias básicas.

viética fueron desencadenadas por el estancamiento económico y un bajo crecimiento en comparación con el de sus vecinos occidentales. El crecimiento económico es el factor más importante para el éxito económico de los países a largo plazo.

A. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Comencemos definiendo cuidadosamente qué entendemos exactamente por crecimiento económico: *el crecimiento económico representa la expansión del PIB potencial o producción nacional de un país*. En otras palabras, existe crecimiento económico cuando la frontera de posibilidades de producción (FPP) de un país se desplaza hacia fuera (recuérdense los gráficos del Capítulo 1 en los que se desplazaba la FPP). Un concepto estrechamente relacionado con éste es la tasa de crecimiento de la producción per cápita. Ésta determina la tasa a la que aumenta el nivel de vida de un país.

¿Cuáles son los patrones a largo plazo del crecimiento económico en los países de renta alta? El Cuadro 27.1 muestra la historia del crecimiento económico desde 1870 en 16 países de renta alta, incluidos los principales de Norteamérica y Europa occidental, Japón y Australia. Observamos el continuo crecimiento que ha experimentado la producción en este período. Aún más importante para el nivel de vida es el crecimiento de la producción por hora trabajada, cuya evolución es muy parecida a la del nivel de vida. Durante todo este período, la producción por trabajador creció a una tasa media del 2,4 por ciento al año, lo que equivale a decir que se multiplicó por 16 en el período de 120 años considerado.

¿Cuáles son las principales fuerzas que subyacen a este crecimiento? ¿Qué pueden hacer los países para acelerar su tasa de crecimiento económico? ¿Y cuáles son las perspectivas para el siglo XXI, sobre todo dada la disminución de la tasa de ahorro de Estados Unidos y la posibilidad de que sean más rigurosas las restricciones relacionadas con el medio ambiente? Estas son las cuestiones que debe afrontar el análisis del crecimiento económico.

LOS CUATRO ENGRANAJES DEL CRECIMIENTO

¿Cuál es la receta para el crecimiento económico? Para comenzar, los países prósperos no tienen por qué seguir la misma senda. Por ejemplo, Gran Bretaña se convirtió en el líder económico mundial en la década de 1800 iniciando la Revolución Industrial, inventando las máquinas de vapor y los ferrocarriles y poniendo énfasis en el libre comercio. Japón, en cambio, llegó más tarde a la carrera del crecimiento económico. Dejó su impronta imitando primero las tecnologías extranjeras y protegiendo las empresas nacionales de las importaciones y posteriormente adquiriendo una enorme competencia en la industria manufacturera y la electrónica.

Todos los países que crecen rápidamente comparten algunos rasgos comunes, aunque puedan diferir sus sendas específicas. El mismo proceso fundamental de crecimiento y desarrollo económicos que contribuyó a

Cuadro 27.1. Patrones de crecimiento de 16 países industriales

Período	Tasa anual media de crecimiento de:			
	PIB	PIB por hora trabajada	Población activa	Total de horas trabajadas
1870-1913	2,5	1,6	1,2	0,9
1913-1950	1,9	1,8	0,8	0,1
1950-1973	4,9	4,5	1,0	0,3
1973-1990	2,5	2,7	1,1	-0,1

En los últimos cien años, los grandes países de renta alta como Estados Unidos, Alemania, Francia y Japón han crecido vertiginosamente. La producción ha crecido más deprisa que el trabajo, debido al aumento del capital y a los avances tecnológicos. (Fuente: Angus Maddison, *Phases of Capitalist Development*, Oxford, 1982, actualizado por los autores con datos del Banco Mundial y otras publicaciones.)

configurar Gran Bretaña y Japón está actuando hoy en los países en vías de desarrollo como China y la India. De hecho, los economistas que han estudiado el crecimiento han observado que el motor del progreso económico debe basarse en los mismos cuatro engranajes, independientemente de lo rico o pobre que sea el país. Estos cuatro engranajes o factores del crecimiento son:

- Los recursos humanos (la oferta de trabajo, la educación, la disciplina, la motivación).
- Los recursos naturales (la tierra, los minerales, los combustibles, la calidad del medio ambiente).
- La formación de capital (las máquinas, las fábricas, las carreteras).
- La tecnología (la ciencia, la ingeniería, la dirección de empresas, la iniciativa empresarial).

Los economistas suelen formular la relación por medio de la *función de producción agregada* (o FPA) que relaciona la producción nacional total y los factores y la tecnología. En términos algebraicos, la FPA es

$$Q = AF(K, L, R)$$

donde Q = producción, K = servicios productivos de capital, L = cantidad de trabajo, R = cantidad de recursos naturales, A representa el nivel de tecnología de la economía y F es la función de producción. Cuando aumentan las cantidades de capital, trabajo o recursos, es de esperar que aumente la producción, si bien probablemente ésta mostrará rendimientos decrecien-

tes al incrementarse los factores de producción. Podemos pensar que el papel de la tecnología es mejorar la productividad de los factores. La **productividad** indica el cociente entre la producción y una media ponderada de los factores. A medida que mejora la tecnología (A) gracias a los inventos o a la adopción de tecnologías extranjeras, este avance permite a un país producir más con el mismo nivel de factores.

Veamos cómo contribuye al crecimiento cada uno de estos cuatro factores.

Los recursos humanos

El trabajo consiste en las cantidades de trabajadores y de cualificaciones de la población trabajadora. Muchos economistas creen que la calidad del trabajo —las cualificaciones, los conocimientos y la disciplina de los trabajadores— constituye el elemento más importante del crecimiento económico. Un país podría comprar los dispositivos de telecomunicaciones, las computadoras, el equipo generador de electricidad y los aviones de combate más modernos. Sin embargo, estos bienes de capital sólo pueden ser utilizados y mantenidos eficazmente por trabajadores cualificados y formados. La disminución del analfabetismo y la mejora de la salud y la disciplina y, más recientemente, la capacidad para utilizar computadoras, aumentan extraordinariamente la productividad del trabajo.

Los recursos naturales

El segundo factor de producción clásico son los recursos naturales. Los importantes en este caso son la tierra arable, el petróleo y el gas, los bosques, el agua y los recursos minerales. Algunos países de renta alta como Canadá y Noruega han crecido principalmente gracias a sus abundantes recursos, a su elevada producción en la agricultura, la pesca y la silvicultura. Asimismo, Estados Unidos, con sus tierras agrícolas templadas, es el mayor productor y exportador de cereales del mundo.

Pero no es necesario poseer recursos naturales para tener éxito económico en el mundo moderno. Nueva York prospera gracias principalmente a la elevada densidad de su sector servicios. Muchos países que no poseen casi ningún recurso natural, como Japón, han prosperado concentrando sus esfuerzos en sectores que dependen más del trabajo y del capital que de los recursos autóctonos. De hecho, la diminuta Hong Kong, con una extensión que representa una mínima parte de Rusia, país rico en recursos, tiene un volumen de comercio internacional superior al de ese gigantesco país.

La formación de capital

Recuérdese que el capital tangible comprende estructuras como las carreteras y las centrales de energía, equipo como camiones y computadoras y existencias. Los casos más espectaculares de la historia económica a menudo conllevan un proceso de acumulación de capital. En el siglo XIX, los ferrocarriles transcontinentales de Norteamérica llevaron el comercio al interior del territorio, que vivía aislado. En este siglo, las oleadas de inversiones realizadas en los automóviles, las carreteras y las centrales de energía han aumentado la productividad y creado la infraestructura que ha dado origen a industrias enteramente nuevas. Muchos creen que las computadoras y la superautopista de la información harán en el siglo XXI lo que los ferrocarriles y las carreteras hicieron en su momento.

Como hemos visto anteriormente, la acumulación de capital obliga a sacrificar consumo actual durante muchos años. Los países que crecen rápidamente tienden a invertir mucho en nuevos bienes de capital; en los países que crecen más deprisa, se destina a la formación neta de capital entre un 10 y un 20 por ciento de la producción. En cambio, muchos economistas creen que la baja tasa de ahorro nacional de Estados Unidos —solamente un 4 por ciento de la producción en 1996— es un serio problema económico para el país.

Cuando pensamos en el capital, no debemos fijarnos exclusivamente en las computadoras y las fábricas. Hay muchas inversiones que sólo son realizadas por el Estado y que preparan el terreno para que prospere el sector privado. Estas inversiones se denominan **capital social fijo** y consisten en grandes proyectos que preceden al intercambio y al comercio. Las carreteras, los proyectos de riego y agua y las medidas de salud pública son importantes ejemplos. Todos ellos exigen grandes inversiones que tienden a ser «indivisibles» o voluminosas y a veces tienen rendimientos crecientes de escala. Estos proyectos generalmente conllevan economías externas o efectos-difusión que las empresas privadas no pueden recoger, por lo que debe intervenir el Estado para asegurarse de que se realizan realmente estas inversiones sociales en capital fijo o infraestructura.

El cambio tecnológico y las innovaciones

Además de los tres factores clásicos antes analizados, los avances tecnológicos han sido un cuarto ingrediente vital para el rápido crecimiento del nivel de vida. Históricamente, el crecimiento no ha sido, desde luego, un proceso de simple réplica, consistente en colocar una acería o una central de energía al lado de otra, sino que una corriente interminable de inventos y de cambios tecnológicos ha dado como resultado una inmensa mejora de las posibilidades de producción de Europa, Norteamérica y Japón.

El **cambio tecnológico** se refiere a los cambios de los procesos de producción o a la introducción de nuevos productos o servicios. Los inventos de procesos que han incrementado extraordinariamente la productividad han sido la máquina de vapor, la generación de electricidad, el motor de combustión interna, el avión de fuselaje ancho, la fotocopidora y el fax. Entre los inventos fundamentales de productos se encuentran el teléfono, la radio, el avión, el fonógrafo, la televisión y el magnetoscopio. Los avances tecnológicos más espectaculares de la era moderna están produciéndose en la electrónica y las computadoras, sectores en los que las diminutas computadoras portátiles actuales son más veloces que la computadora más rápida de la década de 1960. Estos inventos constituyen los ejemplos más espectaculares del cambio tecnológico, pero éste es, en realidad, un proceso continuo de pequeñas y grandes mejoras, como lo demuestra el hecho de que Estados Unidos ha emitido más de 100.000 patentes y existen millones más de pequeños refinamientos que forman parte del progreso rutinario de una economía.

La tecnología avanza en su mayor parte de una manera callada, desapercibida a medida que las pequeñas mejoras aumentan la calidad de los productos o la cantidad de producción. Sin embargo, de cuando en cuando los cambios de la tecnología son noticia y dan lugar a inolvidables imágenes visuales. Durante la guerra del Golfo Pérsico de 1991, el mundo se quedó atónito ante la tremenda ventaja que dieron a Estados Unidos y a sus aliados las armas de alta tecnología —los aviones invisibles, las bombas «inteligentes», los misiles antimisiles— frente a un adversario armado con una tecnología que sólo llevaba unos pocos años de retraso. Los avances tecnológicos civiles —las computadoras, las telecomunicaciones y otros sectores de alta tecnología— son menos espectaculares, pero contribuyen extraordinariamente a elevar el nivel de vida de las economías de mercado.

Dada la importancia del progreso tecnológico para mejorar el nivel de vida, los economistas llevan preguntándose desde hace mucho tiempo cómo puede fomentarse. Cada vez resulta más evidente que el cambio tecnológico no es un procedimiento mecánico que consiste simplemente en encontrar mejores productos y procesos, sino que para introducir rápidamente innovaciones es necesario fomentar la iniciativa empresarial. Consideremos la industria informática actual de Estados Unidos, en la que incluso los entusiastas apenas pueden mantenerse al tanto de la corriente de nuevas configuraciones de equipos y programas informáticos. ¿Por qué ha prosperado la iniciativa empresarial en ese país y no en Rusia, cuna de muchos de los grandes científicos, ingenieros y matemáticos? Una razón clave se halla en la combinación de un espíritu predispuesto a la investigación y el atractivo de los beneficios que permite obtener el libre mercado en Silicon Valley en comparación con el secretismo y el clima entorpecedor de la planificación central de Moscú.

El Cuadro 27.2 resume los cuatro engranajes del crecimiento económico.

Cuadro 27.2. Los cuatro engranajes del progreso

Factor que contribuye al crecimiento económico	Ejemplos
Recursos humanos	Tamaño de la población activa Educación, cualificación, disciplina
Recursos naturales	Petróleo y gas Suelo y clima
Formación de capital	Equipo y fábricas Capital social general
Tecnología e iniciativa empresarial	Calidad de los conocimientos científicos y técnicos Conocimientos de dirección de empresas Retribución de la innovación

El crecimiento económico se basa inevitablemente en los cuatro engranajes del trabajo, los recursos naturales, el capital y la tecnología. Pero los engranajes pueden variar mucho de unos países a otros y algunos los combinan más eficazmente que otros.

TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Casi todo el mundo es partidario del crecimiento económico. Pero existen grandes discrepancias sobre la mejor manera de alcanzar este objetivo. Algunos economistas y responsables de la política económica subrayan la necesidad de aumentar la inversión de capital. Otros abogan por la adopción de medidas para fomentar la investigación y el desarrollo y el cambio tecnológico. Existe un tercer grupo que pone énfasis en el papel que desempeña la mejora del nivel de estudios de la mano de obra.

Los economistas estudian desde hace mucho tiempo la cuestión de la importancia relativa de los diferentes factores en la determinación del crecimiento. En el análisis siguiente, examinamos las teorías del crecimiento económico, que ofrecen algunas pistas sobre las fuerzas que impulsan el crecimiento. En la última parte de este apartado, vemos qué podemos aprender sobre el crecimiento en los patrones históricos del siglo pasado.

La dinámica clásica de Smith y Malthus

Los primeros economistas como Adam Smith y T. R. Malthus hacían hincapié, a diferencia de los teóricos actuales del crecimiento, en el papel fundamental que desempeñaba la tierra en el crecimiento económico. En

La riqueza de las naciones (1776), Adam Smith escribió un manual de desarrollo económico. Comenzó con una edad de oro hipotética: «aquel estado original de cosas, que precede tanto a la apropiación de tierra como a la acumulación de [capital]». Entonces todo el mundo podía disponer libremente de tierra y aún no había comenzado a importar la acumulación de capital.

¿Cuál es la dinámica del crecimiento económico en esa edad de oro? Como es posible disponer libremente de la tierra, la población ocupa simplemente una mayor extensión a medida que aumenta, como hicieron los colonos en el oeste de Estados Unidos. Como no hay capital, el producto nacional se duplica exactamente al duplicarse la población. ¿Qué ocurre con los salarios reales? Éstos obtienen toda la renta nacional, ya que todavía no hay que restar nada como renta de la tierra o intereses del capital. La producción se expande al mismo ritmo que la población, por lo que los salarios reales por trabajador permanecen constantes a lo largo del tiempo.

Pero esta edad de oro no puede durar indefinidamente. A medida que la población continúa creciendo, llega un momento en que se ocupa toda la tierra. Cuando ya no queda ninguna libre, ya no es posible que crezcan de un modo equilibrado la tierra, el trabajo y la producción. Aparecen nuevos trabajadores que comienzan a abarrotar la tierras ya trabajadas. Éstas comienzan a escasear y se cobra una renta para racionarlas entre los diferentes usos.

La población continúa creciendo, y lo mismo ocurre con el producto nacional. Pero ahora éste crece más despacio que la población. ¿Por qué? Porque al añadir nuevos trabajadores a una cantidad fija de tierra, ahora cada uno tiene menos tierra con la que trabajar, por lo que entra en funcionamiento la ley de los rendimientos decrecientes. Al ser cada vez mayor el cociente entre el trabajo y la tierra, el producto marginal del trabajo es decreciente y, por lo tanto, disminuyen los salarios reales¹.

¿Hasta dónde pueden empeorar las cosas? El pesimista reverendo T. R. Malthus pensaba que las presiones de la población llevarían a la economía a un punto en el que los trabajadores se encontrarían en el nivel mínimo de subsistencia. El razonamiento de Malthus era el siguiente: siempre que los salarios fueran superiores al nivel de subsistencia, la población continuaría creciendo; si fueran inferiores, la mortalidad sería alta y la población disminuiría. La población sólo se encontraría en un equilibrio estable a los salarios de subsistencia. Creía que las clases trabajadoras estaban abocadas

¹ La teoría de este capítulo se basa en un importante resultado de la microeconomía. En el análisis de la determinación de los salarios en condiciones simplificadas, incluida la competencia perfecta, se muestra que el salario del trabajo es igual al producto adicional o marginal del último trabajador contratado. Por ejemplo, si el último trabajador aporta a la producción de la empresa una cantidad de bienes por valor de 12,50\$ por hora, en condiciones competitivas la empresa estará dispuesta a pagarle en salarios hasta 12,50\$ por hora. Del mismo modo, la renta de la tierra es el producto marginal de la última unidad de tierra y el tipo de interés real es el producto marginal del bien de capital menos productivo.

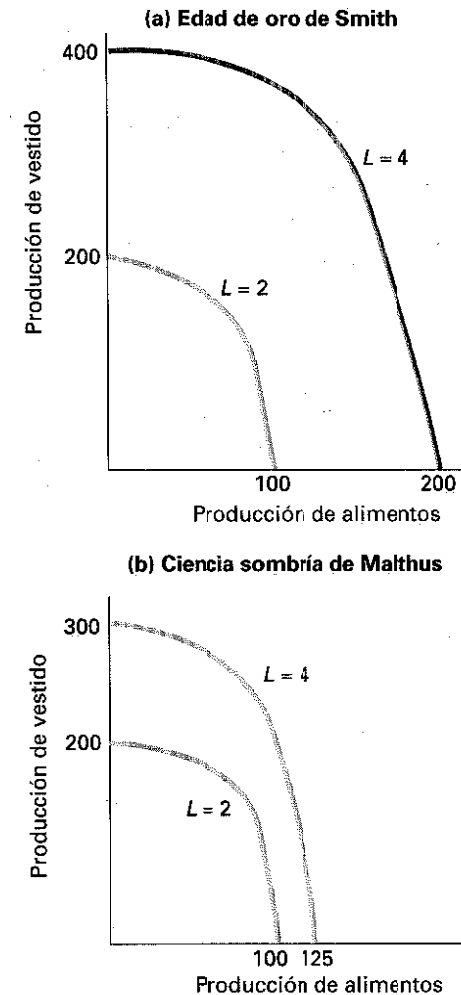


Figura 27.2. LA DINÁMICA CLÁSICA DE SMITH Y MALTHUS

En (a), la existencia de tierra ilimitada significa que cuando se duplica la producción, el trabajo se dispersa simplemente y produce el doble de cualquier combinación de alimentos y vestido. En (b), la limitación de tierra significa que el aumento de la población de 2 millones a 4 desencadena los rendimientos decrecientes. Obsérvese que la producción potencial de alimentos aumenta solamente un 25 por ciento con una duplicación de la cantidad de trabajo.

a una vida brutal, desagradable y breve. Este sombrío panorama llevó a Thomas Carlyle a criticar la economía y a llamarla «ciencia sombría».

La Figura 27.2(a) muestra el proceso del crecimiento económico en la edad de oro de Smith. En esta figura, cuando se duplica la población, la frontera de posibilidades de producción (FPP) se desplaza hacia fuera, multiplicándose por 2 en todas las direcciones y muestra que el crecimiento basado en la tierra o en los recursos no tiene límites. La Figura 27.2(b) muestra la pesimista visión malthusiana, en la que una duplicación de la población provoca un aumento de menos del doble de los alimentos y del vestido, lo que reduce la producción per cápita, a medida que es mayor el número de personas que se apiñan en una extensión de tierra limitada y los rendimientos decrecientes reducen la producción por persona.

¿Tiene límites el crecimiento?

A menudo resurgen las antiguas ideas a la luz de las nuevas tendencias o hallazgos científicos. En las dos últimas décadas, las ideas malthusianas han aflorado al afirmar muchos enemigos del crecimiento y ecologistas que los recursos naturales escasos y las limitaciones relacionadas con el medio ambiente limitan el crecimiento económico.

El crecimiento económico implica un rápido aumento del uso de la tierra y de los recursos minerales y (si no se controla) de la contaminación del aire y del agua. Por ejemplo, el consumo de energía procedente de combustibles fue en total de 220 billones de Btu (unidad térmica británica) en 1850. En 1990, fue de 7.600 billones y en 1995 de 66.000 billones. Al mismo tiempo, las emisiones de dióxido de azufre, que eran de alrededor de 0,2 millones de toneladas anuales en 1850, alcanzaron un máximo de 31 millones en 1970 y descendieron a 22 millones en 1993. Este importante ejemplo muestra por qué preocupa la posibilidad de que el rápido crecimiento económico pueda provocar el agotamiento de los recursos y la degradación del medio ambiente.

La preocupación por la viabilidad del crecimiento salió a la superficie y pasó a ocupar un destacado lugar tras una serie de estudios realizados por el agorero «Club de Roma» a principios de los años setenta. Los críticos del crecimiento tuvieron una buena acogida debido a la creciente alarma por el rápido crecimiento de la población de los países desarrollados y, a partir de 1973, a la espiral ascendente de los precios del petróleo y a la brusca disminución del crecimiento de la productividad y del nivel de vida en los grandes países industriales. Esta primera oleada de inquietud decayó al bajar los precios de los recursos naturales a partir de 1980 y disminuir el crecimiento de la población en los países en vías de desarrollo.

En los últimos diez años ha surgido una segunda oleada de pesimismo respecto al crecimiento. El motivo no es el agotamiento de los recursos minerales, como el petróleo y el gas, sino la posibilidad de que el medio ambiente limite el crecimiento económico a largo plazo, ya que existen crecientes pruebas científicas de que la actividad industrial está alterando

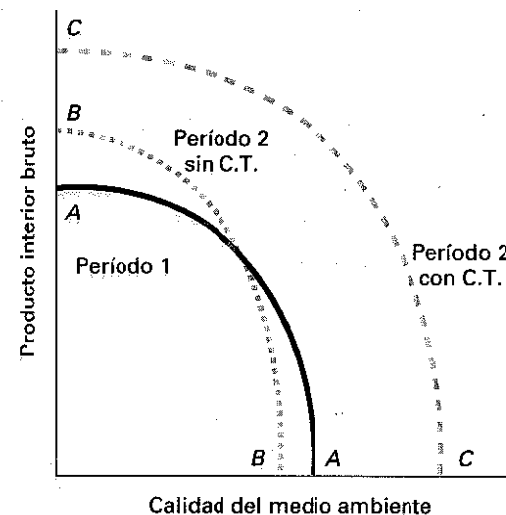


Figura 27.3. LAS RESTRICCIONES IMPUESTAS POR EL MEDIO AMBIENTE PUEDEN SUPERARSE CON NUEVAS TECNOLOGÍAS

El crecimiento económico con restricciones impuestas por los recursos y el medio ambiente puede elevar el PIB entre el período 1 y el período 2, lo cual puede empeorar la calidad del medio ambiente cuando continúen utilizándose las antiguas tecnologías contaminantes y no se regule el medio ambiente. La curva *BB* llamada «Período 2 sin C.T.» (es decir sin cambio tecnológico) muestra el caso pesimista. Sin embargo, la aplicación de una política prudente relacionada con el medio ambiente, así como el desarrollo de tecnologías sensatas desde el punto de vista del medio ambiente pueden desplazar la FPP hacia fuera hasta *CC* de tal manera que una sociedad puede tener un medio ambiente limpio y conseguir al mismo tiempo un elevado nivel de PIB.

significativamente el clima de la tierra y los ecosistemas. Entre las preocupaciones actuales se encuentran el calentamiento de la atmósfera, provocado por el uso de combustibles fósiles; la existencia ampliamente demostrada de lluvia ácida; la aparición del «agujero del ozono» antártico, así como el agotamiento del ozono en las regiones templadas; la deforestación, sobre todo en las lluviosas selvas tropicales, lo que puede perturbar el equilibrio ecológico del planeta; la erosión del suelo, que es una amenaza para la viabilidad a largo plazo de la agricultura; la extinción de las especies, que amenaza con limitar la futura tecnología médica potencial y otras tecnologías.

Estas limitaciones impuestas por el medio ambiente global están estrechamente relacionadas con las restricciones malthusianas anteriores. Mientras que Malthus sostenía que el hecho de que la tierra fuera finita limitaría la producción, los que ven con pesimismo el crecimiento en la actualidad sostienen que éste se verá limitado por la capacidad finita de ab-

sorción de nuestro medio ambiente. Algunos dicen que sólo podemos quemar una cantidad limitada de combustible fósil si no queremos enfrentarnos a la amenaza de un peligroso cambio climático. La necesidad de reducir el consumo de combustibles fósiles podría muy bien frenar nuestro crecimiento económico a largo plazo.

La Figura 27.3 muestra el dilema. Una economía comienza en el período 1 con la *FPP* situada entre la calidad del medio ambiente y la producción y llamada *AA*. El crecimiento económico sin cambio tecnológico se traslada de *FPP* a *BB*. En esta nueva situación, la sociedad podría producir más a costa de deteriorar la calidad del medio ambiente. La situación sería mejor si el cambio tecnológico —la introducción de equipo para extraer y quemar carbón bajo en azufre, la obligación de llevar mecanismos en los automóviles para controlar la contaminación o el desarrollo de energía nuclear o solar segura y económica— desplaza hacia fuera la *FPP* hasta *CC*, por lo que la sociedad puede tener más producción y, al mismo tiempo, un medio ambiente más limpio.

¿Qué pruebas empíricas hay sobre los efectos del agotamiento de los recursos y de las limitaciones que impone el medio ambiente al crecimiento? Existen claras pruebas de que la calidad del suelo y de los recursos minerales ha empeorado en los últimos cien años y de que tenemos que perforar más para extraer petróleo, utilizar tierras más marginales y extraer minerales de peor calidad. Pero hasta ahora los avances tecnológicos han contrarrestado con creces estas tendencias, por lo que los precios del petróleo, el gas, la mayoría de los minerales y la tierra han bajado, de hecho, en relación con el del trabajo. Por otra parte, las nuevas tecnologías inocuas para el medio ambiente son cada vez más importantes y muchos de los peores abusos cometidos contra él se han reducido en las dos últimas décadas. No obstante, las restricciones impuestas por el medio ambiente son más costosas y algunos economistas creen que en Estados Unidos ha disminuido significativamente el crecimiento de la productividad debido a los costes de las normas sobre el medio ambiente.

El crecimiento económico con acumulación de capital: el modelo neoclásico

La predicción de Malthus erró por completo, ya que no reconoció que la innovación tecnológica y la inversión de capital podrían vencer a la ley de los rendimientos decrecientes. La tierra no se convirtió en un factor limitador de la producción, sino que la Revolución Industrial trajo consigo maquinaria a motor que aumentó la producción, fábricas que reunieron equipos de trabajadores en empresas gigantescas, ferrocarriles y barcos de vapor que conectaron lejanos puntos del mundo y hierro y acero que permitieron construir máquinas más resistentes y locomotoras más rápidas.

Cuando las economías de mercado entraron en el siglo xx, crecieron importantes y nuevas industrias en torno al teléfono, el automóvil y la energía eléctrica. La acumulación de capital y las nuevas tecnologías se convirtieron en la fuerza dominante en el desarrollo económico. Por otra parte, si los que se muestran pesimistas actualmente en relación con el crecimiento están equivocados, se deberá en gran parte a que el nuevo capital inocuo para el medio ambiente y ahorrador de recursos sustituye a las tecnologías actuales contaminantes e intensivas en recursos.

Para comprender cómo influyen en la economía la acumulación de capital y el cambio tecnológico, debemos entender el **modelo neoclásico de crecimiento económico**. Este enfoque fue desarrollado por Robert Solow, profesor del MIT, galardonado con el Premio Nobel en 1987 por ésta y otras aportaciones a la teoría del crecimiento económico. El modelo neoclásico de crecimiento es un instrumento básico para comprender el proceso de crecimiento de los países avanzados y se ha aplicado a los estudios empíricos de las fuentes del crecimiento económico.



El apóstol del crecimiento económico: Robert M. Solow nació en Brooklyn, estudió en Harvard y entró en el MIT en 1950. En sus primeros años desarrolló el modelo neoclásico de crecimiento y lo aplicó en algunos estudios utilizando el marco de la contabilidad del crecimiento analizado más adelante en este capítulo.

Según el comité que concede el Premio Nobel, «el creciente interés del Estado por difundir la educación y la investigación y el desarrollo se debe a estos estudios. Todos los informes a largo plazo... de todos los países han utilizado un análisis parecido al de Solow».

Solow es conocido por su entusiasmo por la economía, así como por su sentido del humor. Teme que el ansia de publicidad lleve a algunos economistas a exagerar sus conocimientos. Los critica por su «impulso aparentemente irresistible a llevar su ciencia más allá de lo que puede ir, a responder a interrogantes más delicados de lo que permite nuestra limitada comprensión de una cuestión complicada. A nadie le gusta decir 'no sé'».

Solow, escritor sumamente ameno, teme que la economía sea terriblemente difícil de explicar al público. En la conferencia de prensa celebrada después de recibir el Premio Nobel, dijo: «la atención que presta el público al que va dirigido lo que uno escribe es más breve de lo que dura una frase». No obstante, Solow continúa trabajando por su rama de la economía y el mundo escucha cada vez más al apóstol del crecimiento económico del MIT.

Supuestos básicos. El modelo neoclásico de crecimiento describe una economía en la que se produce un único bien homogéneo mediante dos tipos de factores, capital y trabajo. A diferencia del análisis malthusiano, el crecimiento del trabajo es determinado por fuerzas ajenas a la economía y no se ve afectado por las variables económicas. Se supone,

además, que la economía es competitiva y que siempre se encuentra en el nivel de pleno empleo, por lo que podemos analizar el crecimiento de la producción potencial.

Los principales ingredientes nuevos en el modelo neoclásico de crecimiento son el capital y el cambio tecnológico. Supongamos de momento que la tecnología permanece constante y fijémonos en el papel que desempeña el capital en el proceso de crecimiento. El capital consiste en los bienes duraderos producidos que se utilizan para hacer otros bienes. Los bienes de capital son estructuras como las fábricas y las viviendas, equipo como las computadoras y las máquinas-herramientas y existencias de bienes acabados y semiacabados.

Supondremos por comodidad que hay un tipo único de bien de capital (llamado K). Por lo tanto, el stock agregado de capital es la cantidad total de bienes de capital. En nuestros cálculos del mundo real, el bien de capital universal es el valor monetario total de los bienes de capital (es decir, el valor monetario constante del equipo, las estructuras y las existencias). Si L es el número de trabajadores, (K/L) es igual a la cantidad de capital por trabajador, es decir, a la *relación capital-trabajo*. Podemos expresar la función de producción agregada del modelo neoclásico de crecimiento sin cambio tecnológico de la manera siguiente: $Q = F(K, L)$.

Pasando ahora al proceso de crecimiento económico, los economistas destacan la necesidad de la **intensificación del capital**, que es el proceso por el que la cantidad de capital por trabajador aumenta con el paso del tiempo. Ejemplos son la multiplicación de la maquinaria agrícola y de los sistemas de riego en la agricultura, de los ferrocarriles y las autopistas en el transporte y de las computadoras y los sistemas de comunicaciones en la banca. En todos estos sectores, las sociedades han invertido cuantiosamente en bienes de capital, incrementando la cantidad de capital por trabajador. Como consecuencia, la producción por trabajador ha aumentado enormemente en la agricultura, en el transporte y en la banca.

¿Qué ocurre con el rendimiento del capital en el proceso de intensificación del capital? Dada la situación de la tecnología, una rápida tasa de inversión en planta y equipo tiende a reducir el rendimiento del capital², debido a que los proyectos de inversión más valiosos se realizan antes, tras lo cual la inversión es cada vez menos valiosa. Una vez construida toda una red ferroviaria o todo un sistema telefónico, las nuevas inversiones se destinan a regiones menos pobladas o repiten líneas existentes. Las tasas de rendimiento de estas inversiones posteriores son menores que los elevados rendimientos de las primeras líneas que unen las regiones densamente pobladas.

Por otra parte, el salario pagado a los trabajadores tiende a aumentar conforme se intensifica el capital. ¿Por qué? Cada trabajador tiene más ca-

pital con el que trabajar, por lo que aumenta su producto marginal. Como consecuencia, el salario competitivo sube conforme aumenta el producto marginal del trabajo. Por lo tanto, suben los salarios de los trabajadores agrarios, de los trabajadores del transporte o de los cajeros de los bancos conforme el incremento del capital por trabajador eleva los productos marginales del trabajo en esos sectores.

La influencia de la intensificación del capital en el modelo neoclásico de crecimiento puede resumirse de la forma siguiente:

El capital se intensifica cuando su stock crece más deprisa que la población trabajadora. En ausencia de cambio tecnológico, la intensificación del capital eleva la producción por trabajador, el producto marginal del trabajo y los salarios; también hace que el capital muestre rendimientos decrecientes y que, como consecuencia, disminuya su tasa de rendimiento.

Análisis geométrico del modelo neoclásico

A continuación analizamos los efectos de la acumulación de capital por medio de la Figura 27.4. Esta figura muestra gráficamente la función de producción agregada representando la cantidad de producción por trabajador en el eje de ordenadas y el capital por trabajador en el de abscisas. Detrás se encuentran todas las demás variables, *que se mantienen constantes por el momento* y que hemos analizado al comienzo de este apartado: la cantidad de tierra, la dotación de recursos naturales y, la más importante de todas, la tecnología utilizada por la economía.

¿Qué ocurre a medida que la sociedad acumula capital? A medida que cada trabajador tiene más capital con el que trabajar, la economía se desplaza en sentido ascendente y hacia la derecha a lo largo de la función de producción agregada. Supongamos que aumenta la relación capital-trabajo de $(K/L)_0$ a $(K/L)_1$. En ese caso, aumenta la cantidad de producción por trabajador de $(Q/L)_0$ a $(Q/L)_1$.

¿Qué ocurre con los precios del trabajo y del capital? A medida que se intensifica el capital, entran en juego los rendimientos decrecientes del capital, por lo que disminuyen su tasa de rendimiento y el tipo de interés real. (La pendiente de la curva de la Figura 27.4 es el producto marginal del capital, que se observa que disminuye conforme se intensifica el capital.) Por otra parte, como cada trabajador puede trabajar con más capital, aumentan las productividades marginales de los trabajadores y, por lo tanto, también sube el salario real. Si la cantidad de capital por trabajador disminuyera por alguna razón, ocurriría lo contrario. Por ejemplo, las guerras tienden a reducir una gran parte del capital de un país a escombros y la relación capital-trabajo, por lo que cuando terminan, el capital es escaso y genera elevados rendimientos. Por consiguiente, el análisis de la Figura 27.4 verifica nuestro resumen verbal anterior de la influencia de la intensificación del capital.

² En condiciones de competencia perfecta y en ausencia de riesgo o inflación, la tasa de rendimiento del capital es igual al tipo de interés real de los bonos y otros activos financieros.

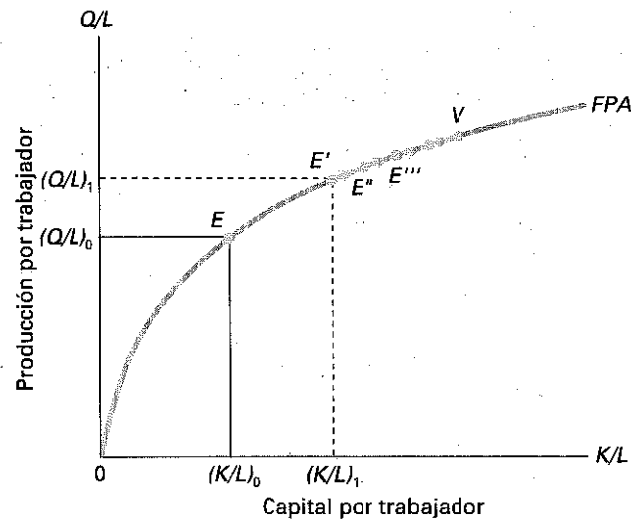


Figura 27.4. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO POR MEDIO DE LA INTENSIFICACIÓN DEL CAPITAL

Cuando aumenta la cantidad de capital por trabajador, también aumenta la producción por trabajador. Este gráfico muestra la importancia de la «intensificación del capital», es decir, del aumento de la cantidad de capital que tiene cada trabajador. Recuerdese, sin embargo, que se mantienen constantes otros factores, como la tecnología, la calidad de la mano de obra y los recursos naturales.

Situación estable a largo plazo. ¿Dónde se encuentra el equilibrio a largo plazo en el modelo neoclásico de crecimiento sin cambio tecnológico? Finalmente, la relación capital-trabajo deja de aumentar. A largo plazo, la economía entra en una situación estable, en la cual cesa la intensificación del capital, los salarios reales ya no crecen y los rendimientos del capital y los tipos de interés reales se mantienen constantes.

La Figura 27.4 muestra cómo avanza la economía hacia la situación estable. A medida que continúa acumulándose capital, la relación capital-trabajo aumenta como muestran las flechas de E' a E'' y a E''' hasta que finalmente deja de crecer en V . En ese punto, la producción por trabajador (Q/L) se mantiene constante y los salarios reales dejan de crecer.

En ausencia de cambio tecnológico, las rentas y los salarios terminan estancándose. Este resultado es, desde luego, mucho mejor que el mundo de salarios de subsistencia que predijo Malthus. Pero el equilibrio a largo plazo del modelo neoclásico de crecimiento muestra claramente que si el crecimiento económico consiste únicamente en la acumulación de capital basada en la reproducción de las fábricas con los métodos de producción existentes, el nivel de vida acabará dejando de aumentar.

La importancia del cambio tecnológico

Aunque el modelo de acumulación de capital es un primer y buen paso para comprender el crecimiento económico, deja sin respuesta algunas grandes preguntas. En primer lugar, el modelo sin cambio tecnológico predice que los salarios reales se estancarán gradualmente. Pero los salarios reales no se han estancado, desde luego, en el siglo XX. Tampoco puede explicar el tremendo crecimiento que ha experimentado la productividad con el paso del tiempo ni las enormes diferencias que existen entre las rentas per cápita de los países.

Lo que falta es el cambio tecnológico, es decir, los avances logrados en los procesos de producción y la introducción de nuevos y mejores bienes y servicios. El cambio tecnológico puede representarse en el gráfico del crecimiento por medio de un desplazamiento ascendente de la función de producción agregada, como se muestra en la Figura 27.5 de la página siguiente. En este gráfico, hemos mostrado la función de producción agregada de 1950 y de 1995. Como consecuencia del cambio tecnológico, la función de producción agregada se ha desplazado en sentido ascendente de FPA_{1950} a FPA_{1995} . Este desplazamiento ascendente muestra los aumentos de la productividad generados por la inmensa variedad de nuevos procesos y productos como la electrónica, las computadoras, los avances de la metalurgia, la mejora de las tecnologías del sector servicios, etc.

Por lo tanto, además de considerar la intensificación del capital antes descrita, también debemos tener en cuenta los avances tecnológicos. La suma de la intensificación del capital y el cambio tecnológico es la flecha de la Figura 27.5, que provoca un aumento de la producción por trabajador de $(Q/L)_{1950}$ a $(Q/L)_{1995}$. En lugar de asentarse en una situación estable, la economía disfruta de una creciente producción por trabajador, una subida de los salarios y una mejora del nivel de vida.

Especialmente interesante es la influencia del cambio tecnológico en las tasas de beneficios y en los tipos de interés reales. Como consecuencia del progreso tecnológico, el tipo de interés real no tiene por qué bajar. La inversión aumenta la productividad del capital y contrarresta la tendencia descendente de la tasa de beneficios.

Sesgo de la invención. No todos los inventos son imparciales. Unos favorecen al capital, otros al trabajo. Por ejemplo, las máquinas y los tractores reducen la necesidad de trabajo y aumentan la demanda de capital. Por lo tanto, se denominan *inventos ahorradores de trabajo* y elevan los beneficios en relación con los salarios. Los inventos que reducen la cantidad necesaria de capital más que la de trabajo (como la introducción de jornadas laborales con turnos múltiples) son *ahorradores de capital* y elevan los salarios en relación con los beneficios. En una situación intermedia se encuentran los *inventos neutrales*, que no influyen significativamente en las demandas relativas o en los rendimientos de los diferentes

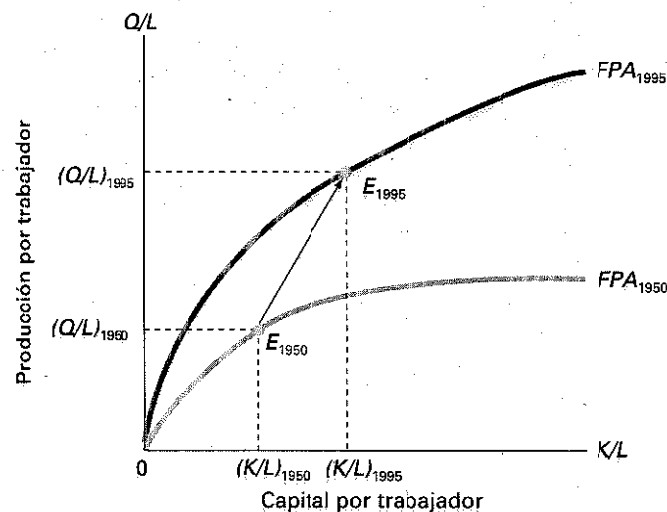


Figura 27.5. LOS AVANCES TECNOLÓGICOS DESPLAZAN EN SENTIDO ASCENDENTE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Como consecuencia de las mejoras de la tecnología, la función de producción agregada se desplaza en sentido ascendente con el paso del tiempo. Por lo tanto, las mejoras tecnológicas, junto con la intensificación del capital, elevan la producción por trabajador y los salarios reales.

factores. Desde la Revolución Industrial, parece que los inventos han sido, en general, ahorradores de trabajo.

El cambio tecnológico como producto económico

Hasta ahora hemos tratado el cambio tecnológico como algo que fluye misteriosamente de los científicos y de los inventores como el maná del cielo. Las investigaciones recientes sobre el crecimiento económico han comenzado a centrar la atención en las *fuentes del cambio tecnológico*. Estas investigaciones, llamadas a veces «nueva teoría del crecimiento» o «teoría del cambio tecnológico endógeno», tratan de descubrir los procesos por los que las fuerzas del mercado privado, las decisiones de los poderes públicos y otras instituciones llevan a diferentes patrones de cambio tecnológico.

Una cuestión importante es que el cambio tecnológico es un producto del sistema económico. La bombilla de Edison fue el resultado de años de investigación sobre diferentes diseños de bombillas; el transistor fue el resultado de los esfuerzos realizados por los científicos de Bell Labs para

encontrar un proceso que mejorara los mecanismos de conmutación telefónica; las compañías farmacéuticas gastan cientos de millones de dólares para investigar y probar nuevos fármacos. Las personas dotadas y afortunadas pueden obtener unos beneficios extraordinarios o incluso hacerse millonarias como Bill Gates, presidente de Microsoft, pero son muchos los inventores o las empresas decepcionados que acaban con el bolsillo vacío.

La otra característica excepcional de las tecnologías es que son bienes públicos, es decir, bienes «no rivales» en términos técnicos. Eso significa que pueden ser utilizadas por muchas personas al mismo tiempo sin gastarse. Un nuevo programa informático, un nuevo fármaco milagroso, el diseño de un nuevo proceso siderúrgico pueden utilizarse en todos los países sin que disminuya su productividad cuando lo usa cualquier otra persona. Por otra parte, los inventos son caros de producir pero baratos de reproducir. Estas características del cambio tecnológico pueden producir graves fallos del mercado, es decir, a veces los inventores tienen grandes dificultades para beneficiarse de sus inventos porque éstos pueden ser copiados por otras personas. Los fallos del mercado son grandes sobre todo en el caso de los tipos más básicos y fundamentales de investigación. Por otra parte, los gobiernos deben realizar especiales esfuerzos para conseguir que los inventores tengan suficientes incentivos para dedicarse a la investigación y el desarrollo. Cada vez prestan más atención a los *derechos de propiedad intelectual*, como las patentes y los copyrights, para recompensar debidamente a través del mercado las actividades creativas.

¿Cuál es la principal aportación de la nueva teoría del crecimiento? Ha cambiado la forma de concebir el proceso del crecimiento y la política económica. Si las diferencias tecnológicas constituyen la principal causa de las diferencias entre los niveles de vida de los distintos países y si la tecnología es un factor producido, la política relacionada con el crecimiento económico tendrá que centrar mucho más la atención en la manera de mejorar los resultados tecnológicos de los países. Esa es exactamente la conclusión que extrae Paul Romer, profesor de la Universidad de Stanford y uno de los mayores exponentes de la nueva teoría del crecimiento:

Los economistas pueden avanzar, una vez más, en la verdadera comprensión de los determinantes del éxito económico a largo plazo. A la larga, eso nos permitirá ofrecer a las autoridades económicas algo más perspicaz que la recomendación neoclásica convencional, a saber, más ahorro y más escolarización. Podremos reintegrarnos a los permanentes debates sobre las subvenciones fiscales a la investigación privada, las exenciones antimonopolio para los proyectos conjuntos de investigación, las actividades de las multinacionales, los efectos de los contratos públicos de adquisición de bienes y servicios, la influencia mutua de la política comercial y la innovación, el grado de protección de los derechos de propiedad intelectual, las relaciones entre las empresas privadas y las universidades, los mecanismos

para seleccionar las áreas de investigación que reciben ayuda pública y los costes y los beneficios de una política tecnológica explícita dirigida por el gobierno³.

Resumiendo,

El cambio tecnológico —que aumenta la producción obtenida con un conjunto dado de factores— es un ingrediente fundamental del creci-

miento de los países. La nueva teoría del crecimiento trata de descubrir los procesos que generan el cambio tecnológico. Este enfoque hace hincapié en que el cambio tecnológico es un producto sujeto a algunos fallos del mercado debido a que la tecnología es un bien público caro de producir pero barato de reproducir. Los gobiernos tratan cada vez más de proporcionar sólidos derechos de propiedad intelectual a los que desarrollan nuevas tecnologías.

B. LOS PATRONES DEL CRECIMIENTO EN ESTADOS UNIDOS

Los hechos del crecimiento económico

La economía moderna ha dejado de ser un análisis cualitativo para convertirse en una ciencia empírica gracias a la concienzuda recogida de datos y a la construcción y el análisis de las contabilidades nacionales de Simon Kuznets, Edward Denison, Dale Jorgenson y muchos otros. La Figura 27.6 de la página siguiente representa las tendencias clave del desarrollo económico de Estados Unidos en lo que va de siglo. Las tendencias observadas en casi todos los grandes países industriales son similares.

La Figura 27.6(a) muestra las tendencias del PIB real, del stock de capital y de la población. La población y el empleo se han triplicado con creces desde 1900. Al mismo tiempo, el stock de capital físico se ha multiplicado casi por diez. Por lo tanto, la cantidad de capital por trabajador (la relación K/L) casi se ha triplicado. Es evidente que la intensificación del capital ha sido una importante característica del capitalismo de Estados Unidos en el siglo xx.

¿Qué ha ocurrido con el crecimiento de la producción? ¿Ha crecido ésta a un ritmo más lento que el capital, como en el modelo en el que dejamos de lado el cambio tecnológico? No. El hecho de que la curva de producción de la Figura 27.6(a) no se encuentre entre las dos curvas de los factores sino, en realidad, por encima de la curva de capital, demuestra que el progreso tecnológico debe haber aumentado la productividad del capital y del trabajo. De hecho, la relación capital-producto —mostrada en la Figura 27.6(b)— ha disminuido con el tiempo, en lugar de aumentar como cabría esperar en el modelo de acumulación de capital sin progreso tecnológico.

Para la mayoría de las personas, los resultados de una economía se miden por los ingresos, mostrados en la Figura 27.6(c) en términos reales (es decir, los salarios monetarios corregidos para tener en cuenta la inflación). Los salarios han mostrado un impresionante crecimiento durante la

mayor parte de este siglo, como sería de esperar a la vista del crecimiento de la relación capital-trabajo y de los continuos avances tecnológicos.

La Figura 27.6(d) muestra el tipo de interés real (es decir, el tipo de interés monetario menos la tasa de inflación). Los tipos de interés y las tasas de beneficios fluctúan extraordinariamente en los ciclos económicos y en las guerras, pero no muestran una clara tendencia ascendente o descendente durante todo el período. Ya sea por casualidad o como consecuencia de algún mecanismo económico que ha originado esta evolución, el cambio tecnológico ha contrarrestado en gran medida los rendimientos decrecientes del capital.

La producción por hora trabajada es la curva de tono negro de la Figura 27.6(c). Como cabría esperar, dada la intensificación del capital y el progreso tecnológico, la producción por trabajador ha aumentado ininterrumpidamente.

El hecho de que los salarios aumenten a la misma tasa que la producción por trabajador no significa que el trabajo haya recogido todos los frutos de la mejora de la productividad. Significa, más bien, que ha conservado aproximadamente la misma participación en el producto total y que el capital también ha obtenido la misma proporción relativa en todo el período. En realidad, si se examina más detenidamente la Figura 27.6(c), se observará que los salarios reales han crecido algo más deprisa que la producción por trabajador en las nueve últimas décadas, si bien la participación del trabajo apenas ha variado en los últimos años. Cuando aumenta la participación del trabajo, su aumento implica la consiguiente disminución de la participación del capital, de la tierra y de otras rentas de la propiedad en la renta nacional.

Siete tendencias básicas del desarrollo económico

La historia económica de los países avanzados puede resumirse aproximadamente en las siguientes tendencias:

³ Paul Romer, «The Origins of Endogenous Growth», *Journal of Economic Perspectives*, invierno, 1994, págs. 3-22.

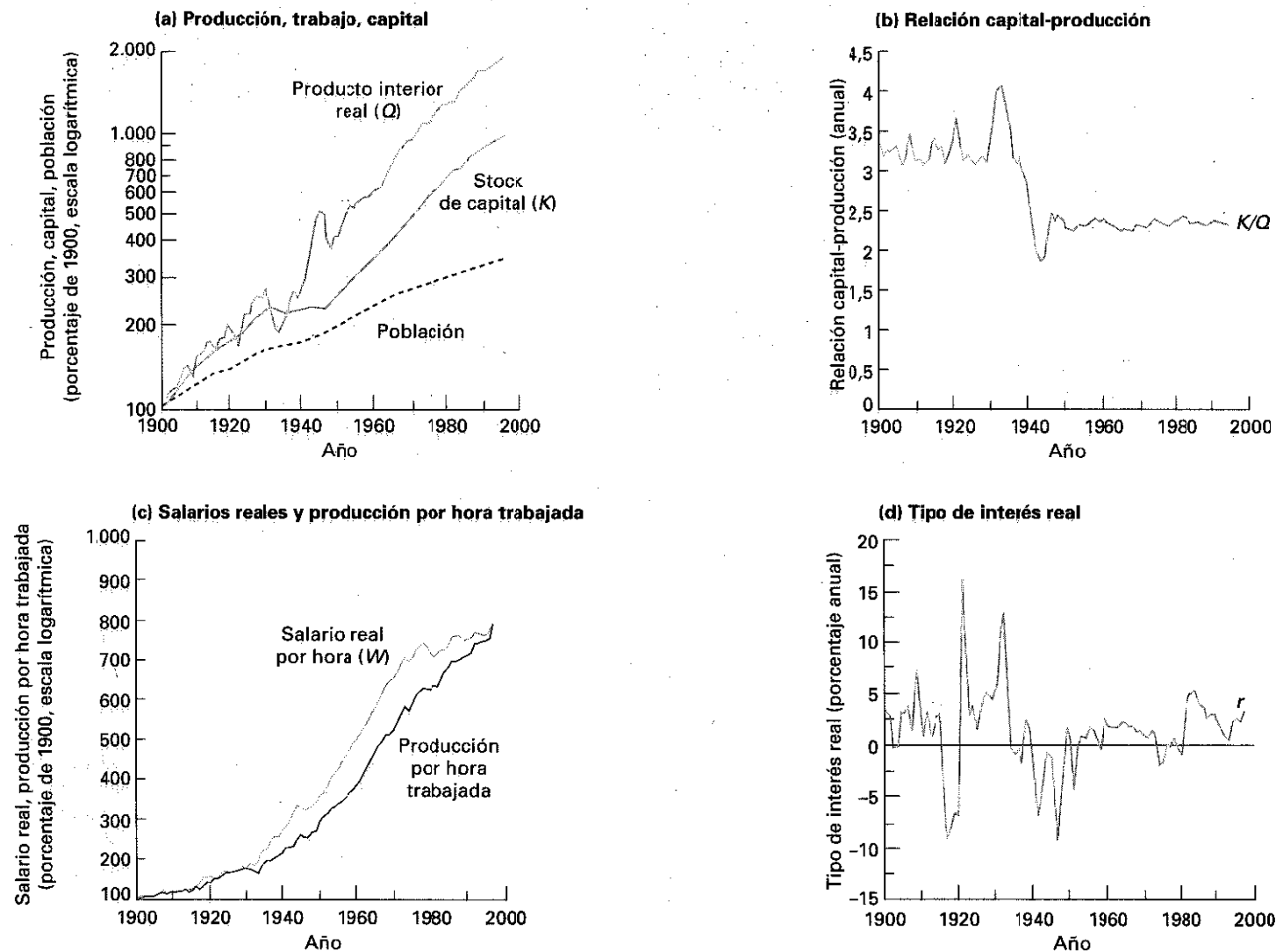


Figura 27.6. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO MUESTRA SORPRENDENTES REGULARIDADES

(a) El stock de capital ha aumentado más deprisa que la población y la oferta de trabajo. No obstante, la producción total ha crecido aún más deprisa que el capital. (b) La relación capital-producción disminuyó acusadamente durante la primera mitad del siglo XX, pero se ha mantenido constante en las cuatro últimas décadas. (c) Los salarios reales han crecido de forma continua y algo más deprisa que el producto medio por hora-hombre. Obsérvese la desaceleración del crecimiento de la producción, de los salarios reales y de la productividad registrada desde 1973. ¿Augura la desaceleración de la productividad el fin de la Revolución Industrial? (d) El tipo de interés real no ha mostrado ninguna tendencia durante este siglo, lo que induce a pensar que el cambio tecnológico ha contrarrestado los rendimientos decrecientes de la acumulación de capital. (Fuente: U.S. Department of Commerce and Labor, Federal Reserve Board, Bureau of the Census y estudios históricos de John Kendrick.)

- *Tendencia 1.* El stock de capital ha crecido más deprisa que la población y el empleo, lo que ha dado como resultado una intensificación del capital.
- *Tendencia 2.* Los salarios reales han mostrado una fuerte tendencia ascendente durante la mayor parte de este siglo.
- *Tendencia 3.* La participación de los sueldos y salarios en la renta nacional ha mostrado una leve tendencia ascendente a largo plazo, pero se ha mantenido casi constante en las dos últimas décadas.
- *Tendencia 4.* Los tipos de interés reales y la tasa de beneficios han experimentado grandes oscilaciones, sobre todo durante los ciclos económicos, pero no se ha observado una clara tendencia ascendente o descendente en lo que va de siglo.
- *Tendencia 5.* En lugar de experimentar un aumento constante, como prediría la ley de los rendimientos decrecientes en ausencia de cambio tecnológico, la relación capital-producto ha disminuido en realidad desde 1900.
- *Tendencia 6.* Durante la mayor parte del siglo XX, los porcentajes que representan el ahorro nacional y la inversión con respecto al PIB se han mantenido estables. Desde 1980 la tasa nacional de ahorro ha experimentado una gran disminución en Estados Unidos.
- *Tendencia 7.* Una vez eliminados los efectos del ciclo económico, el producto nacional ha crecido a una tasa anual media cercana al 3 por ciento. El crecimiento de la producción ha sido mucho mayor que una media ponderada del crecimiento del capital, el trabajo y los recursos, lo que induce a pensar que la innovación tecnológica debe haber desempeñado un papel clave en el crecimiento económico.



Advertencia: las tendencias históricas no son inevitables. La persistencia de estas tendencias del crecimiento económico podría indicar que han adquirido un cierto carácter inevitable, que podemos esperar para siempre que nuestra economía genere un rápido crecimiento de la producción por trabajador, de los salarios reales y de la producción real.

Sin embargo, debemos rechazar esta visión de un crecimiento constante, ya que interpreta mal las lecciones de la historia y la teoría económica. Aunque las tendencias han sido persistentes, si se examinan más detenidamente, se observan grandes olas o desviaciones durante periodos de diez años o más. Por otra parte, no existe ninguna razón teórica para que la innovación tecnológica deba continuar siendo elevada, aumentando indefinidamente los niveles de vida. A la larga, podrían cobrar más importancia los rendimientos decrecientes o podría ocurrir que la necesidad de luchar contra la contaminación o contra las amenazas que se ciernen sobre el medio ambiente limitara el cambio tecnológico. El periodo posterior a 1973 —con la notable desaceleración del crecimiento de la producción, de los salarios reales y del producto por trabajador— nos recuerda que ninguna ley

de la economía garantiza que el crecimiento de las rentas seguirá siendo tan elevado en el futuro como en los últimos cien años.

Aunque las siete tendencias de la historia económica no son como las leyes inmutables de la física, representan unos hechos fundamentales sobre el crecimiento en la era moderna. ¿Cómo encajan en nuestras teorías del crecimiento económico?

Las tendencias 2 y 1 —aumento de los salarios cuando se intensifica el capital— encajan perfectamente en nuestro modelo neoclásico de crecimiento representado en la Figura 27.4. La 3 —la de que la participación de los salarios sólo ha crecido muy despacio— es una interesante coincidencia coherente con una amplia variedad de funciones de producción que relacionan Q con L y con K .

Sin embargo, las tendencias 4 y 5 nos advierten que el cambio tecnológico debe desempeñar un papel importante en este caso, por lo que la Figura 27.5, con su representación de una tecnología que avanza, es más realista que la situación estable representada en la 27-4. Una tasa de beneficio constante y una relación capital-producto decreciente o constante son incompatibles si la relación K/L aumenta en un mundo en el que no hay cambio tecnológico; consideradas en conjunto, contradicen la ley básica de los rendimientos decrecientes cuando hay intensificación del capital. Debemos reconocer, pues, el papel clave que desempeña el progreso tecnológico en la explicación de las siete tendencias del crecimiento económico moderno. Nuestros modelos confirman lo que sugiere la intuición.

Las fuentes del crecimiento económico

Hemos visto que las economías de mercado avanzadas crecen gracias al aumento del trabajo y del capital, así como al cambio tecnológico. Pero, ¿cuáles son las aportaciones relativas del trabajo, el capital y la tecnología? Para responder a esta pregunta, pasamos a analizar los aspectos cuantitativos del crecimiento y del útil enfoque conocido con el nombre de contabilidad del crecimiento. Este método es el primer paso del análisis cuantitativo del crecimiento económico de cualquier país.

El enfoque de la contabilidad del crecimiento. Los estudios detallados del crecimiento económico se basan en lo que se denomina **contabilidad del crecimiento**, técnica que no consiste en un balance de situación o en cuentas nacionales del tipo que encontramos en los capítulos anteriores, sino, más bien, en distinguir las contribuciones de los diferentes ingredientes que generan las tendencias observadas en el crecimiento.

La contabilidad del crecimiento comienza normalmente con la función de producción agregada que hemos presentado antes en este capítulo, $Q = AF(K, L, R)$. A menudo se omiten los recursos porque la tierra es constante. Utilizando el cálculo elemental y algunos supuestos simplificadores, podemos expresar el crecimiento de la producción por medio del crecimiento de los factores más la contribución del cambio tecnológico. El crecimiento de la producción (Q) puede descomponerse en tres términos distintos: el crecimiento del trabajo (L), multiplicado por su ponderación correspondiente, el del capital (K), multiplicado por su ponderación correspondiente, y la propia innovación tecnológica (C.T.).

Prescindiendo por el momento del cambio tecnológico, suponer que hay rendimientos constantes de escala significa que un crecimiento de L de un 1 por ciento y un crecimiento de K de la misma proporción llevarán a un crecimiento de la producción de otro 1 por ciento. Pero supongamos que L aumenta un 1 por ciento anual y K un 5 por ciento. Es tentador, pero erróneo, estimar que Q aumentará entonces a una tasa de un 3 por ciento, que es la media aritmética de 1 y 5. ¿Por qué? Porque los dos factores no contribuyen necesariamente por igual al producto. El hecho de que tres cuartas partes de la renta nacional vayan a parar al trabajo y sólo una cuarta parte al capital induce a pensar que el crecimiento del trabajo contribuirá más a la producción que el crecimiento del capital.

Si la tasa de crecimiento del trabajo tiene un peso tres veces mayor que la de K , podemos calcular la respuesta de la forma siguiente: Q crecerá un 2 por ciento al año ($= 3/4$ de 1 por ciento $+ 1/4$ de 5 por ciento). Al crecimiento de los factores añadimos también el cambio tecnológico y obtenemos así todas las fuentes del crecimiento.

Por lo tanto, el crecimiento anual de la producción sigue la ecuación fundamental de la contabilidad del crecimiento:

$$\begin{aligned} \% \text{ de crecimiento de } Q &= \frac{3}{4} (\% \text{ de crecimiento de } L) \\ &+ \frac{1}{4} (\% \text{ de crecimiento de } K) + \text{C.T.} \end{aligned} \quad [1]$$

donde «C. T.» representa el cambio tecnológico (o la productividad total de los factores) que eleva la productividad y $3/4$ y $1/4$ son las aportaciones relativas de cada factor al crecimiento económico. En condiciones de competencia perfecta, estas proporciones son iguales a las participaciones de los dos factores en la renta nacional; naturalmente, estas proporciones serían sustituidas por otras nuevas si cambiaran las participaciones relativas de los factores o si se añadieran otros.

Para explicar el crecimiento per cápita, podemos eliminar L como fuente independiente de crecimiento. Ahora valiéndonos del hecho de que el capital obtiene una cuarta parte de la producción, tenemos que

$$\begin{aligned} \% \text{ de crecimiento de } \frac{Q}{L} &= \\ &= \% \text{ de crecimiento de } Q - \% \text{ de crecimiento de } L = \\ &= \frac{1}{4} \left(\% \text{ de crecimiento de } \frac{K}{L} \right) + \text{C.T.} \end{aligned} \quad [2]$$

Esta relación muestra claramente que la intensificación del capital afectaría a la producción per cápita si el progreso tecnológico fuera cero. La producción por trabajador sólo crecería una cuarta parte más deprisa que el capital per cápita, como consecuencia de los rendimientos decrecientes.

Queda una última cuestión: podemos medir el crecimiento de Q , el de K y el de L , así como las participaciones de K y de L . Pero ¿cómo podemos medir el C.T. (el cambio tecnológico)? No podemos. Debemos deducirlo, por el contrario, como un residuo una vez calculados los demás componentes de la producción y los factores. Así, por ejemplo, si examinamos la ecuación anterior, podemos deducir el C.T. de la ecuación [1]:

$$\begin{aligned} \text{C.T.} &= \% \text{ de crecimiento de } Q - \frac{3}{4} (\% \text{ de crecimiento de } L) \\ &- \frac{1}{4} (\% \text{ de crecimiento de } K) \end{aligned} \quad [3]$$

Esta ecuación nos permite dar una respuesta crítica a importantes cuestiones sobre el crecimiento económico: ¿qué parte del crecimiento de la producción per cápita se debe a la intensificación del capital y cuál al avance tecnológico? ¿Progresan la sociedad principalmente a fuerza de frugalidad y de la renuncia a consumo actual o es nuestro creciente nivel de vida una retribución del ingenio de los inventores y de la osadía de los empresarios innovadores?

Ejemplo numérico. Para averiguar la contribución del trabajo, el capital y otros factores al crecimiento de la producción, introducimos las cifras representativas del período 1900-1996 en la ecuación [2] del crecimiento de Q/L . Desde 1900, las horas trabajadas han crecido un 1,3 por ciento al año y K , un 2,5 por ciento, mientras que Q ha crecido un 3,1 por ciento. Por lo tanto, aritméticamente, observamos que

Cuadro 27.3. La educación y los avances del saber superan al capital en su contribución al crecimiento económico

Contribución de los diferentes elementos al crecimiento del PIB real, Estados Unidos, 1948-1994		
	En porcentaje anual	En porcentaje del total
Crecimiento del PIB real (sector de empresas privadas)	3,4	100
Contribución de los factores	2,1	62
Capital	1,1	32
Trabajo	1,0	29
Horas	0,8	24
Efectos-composición	0,2	6
Crecimiento de la productividad total de los factores	1,3	38
Educación	0,4	12
Investigación y desarrollo	0,2	6
Avances de saber y otras fuentes	0,7	21

Los estudios que utilizan las técnicas de la contabilidad del crecimiento dividen el crecimiento del PIB en el sector privado en los factores que contribuyen a él. Algunos estudios exhaustivos recientes señalan que el crecimiento del capital representa el 32 por ciento del crecimiento de la producción. La educación, la investigación y el desarrollo y otros avances de los conocimientos representan el 38 por ciento del crecimiento de la producción total y más de la mitad del crecimiento de la producción por trabajador. (Fuente: Edward F. Denisor, *Trends in American Economic Growth, 1929-1982*, Brookings, Washington, D.C., 1985, para las estimaciones de la contribución de la educación; U.S. Department of Labor, «Multifactor Productivity Measures, 1994», enero de 1996, para otras estimaciones.)

$$\% \text{ de crecimiento de } \frac{Q}{L} = \frac{1}{4} \left(\% \text{ de crecimiento de } \frac{K}{L} \right) + \text{C.T.}$$

se convierte en

$$1,8 = \frac{1}{4}(1,2) + \text{C.T.} = 0,3 + 1,5$$

Así pues, alrededor de 0,3 puntos porcentuales del incremento anual de la producción por trabajador de un 1,8 por ciento se deben a la intensificación del capital, mientras que la mayor proporción, 1,5 por ciento anual, procede del C.T. (cambio tecnológico).

Estudios detallados. Los estudios más exhaustivos refinan más los cálculos elementales, pero muestran conclusiones bastante parecidas. El

Cuadro 27.3 presenta los resultados de los estudios del Departamento de Trabajo de Estados Unidos y de estudios privados que analizan las fuentes del crecimiento en el período 1948-1994. Durante este período, la producción (medida como la producción bruta del sector privado no financiero) creció a una tasa media de 3,4 por ciento al año, mientras que el crecimiento de los factores (del capital, el trabajo y la tierra) contribuyó con 2,1 puntos porcentuales al año. Por lo tanto, la **productividad total de los factores** —el crecimiento de la producción menos el crecimiento de la suma ponderada de todos los factores o lo que hemos denominado antes C. T.— fue, en promedio, de un 1,3 por ciento anual.

Algo más de la mitad del crecimiento de la producción de Estados Unidos puede atribuirse al crecimiento del trabajo y del capital. El crecimiento restante es un factor residual que puede atribuirse a la educación, la investigación y el desarrollo, la innovación, las economías de escala, los avances científicos y otros factores.

Otros países muestran unos patrones de crecimiento diferentes. Por ejemplo, algunos estudiosos han utilizado la contabilidad del crecimiento para estudiar el caso de la Unión Soviética, que creció rápidamente entre 1930 y mediados de los años sesenta. Sin embargo, parece que esta elevada tasa de crecimiento se debió principalmente al incremento forzoso del capital y el trabajo. En los últimos años de existencia de la URSS, la productividad *disminuyó*, de hecho, al volverse más disfuncional el sistema de planificación central, al aumentar la corrupción y disminuir los incentivos. En conjunto, el ritmo estimado de crecimiento de la productividad total de los factores de la Unión Soviética en los cincuenta años anteriores a su caída fue más lento que el de Estados Unidos y otras grandes economías de mercado. La capacidad del gobierno central para obligar a dedicar una parte de la producción a inversión (y, por lo tanto, detraerla del consumo) compensa la ineficiencia del sistema.

LA DESACELERACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

Dada la importancia de la productividad para el nivel de vida, los economistas observaron alarmados la enorme disminución que experimentó el crecimiento de la productividad de Estados Unidos alrededor de 1973. Esta ruptura de la tendencia, que se denomina **desaceleración de la productividad**, se observa en la Figura 27.7, que muestra estimaciones del crecimiento de la productividad total de los factores en la economía privada. Se calcula como explicamos en el apartado anterior sobre la contabilidad del crecimiento. La productividad comenzó a desacelerarse a principios de los años setenta. Si se observan atentamente los datos, se verá que la productividad se desaceleró, en realidad, en casi todos los sectores de la economía. Entre las áreas que muestran el mayor deterioro de la productividad se encuentran la minería, la construcción y los servicios. También se ob-

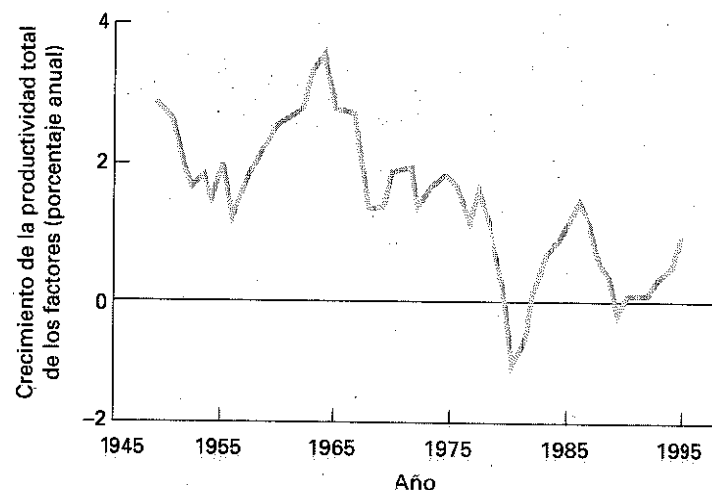


Figura 27.7. EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA DE ESTADOS UNIDOS SE HA DESACELERADO EN LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS

La figura muestra el crecimiento de la productividad total de los factores, o sea, de la producción por unidad compuesta de trabajo y capital en el sector privado. La productividad disminuyó, pasando de 1,5 por ciento en el período 1948-1973 a la mitad de esa cifra a partir de 1973. Espoleada por las enormes mejoras de las computadoras y la electrónica, la productividad de la industria manufacturera ha crecido rápidamente en los últimos años. (Fuente: U.S. Department of Labor; las cifras son medias quinquenales.)

servan patrones parecidos en todos los grandes países industriales, es decir, una desaceleración del crecimiento de la productividad en el conjunto de los sectores y en la mayoría de ellos a partir de 1973.

La productividad es especialmente importante por su relación con el crecimiento del nivel de vida. El Cuadro 27.4 muestra la influencia de la disminución de la productividad en los salarios reales. Basta un poco de aritmética elemental para ver que si la participación del trabajo en la renta nacional es constante, eso implica que los salarios reales crecerán a la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo⁴. La desaceleración que ha experimentado la productividad en las dos últimas décadas es, pues, responsable en gran parte del estancamiento del nivel de vida registrado

⁴ Para verlo, expresamos la participación del trabajo de la forma siguiente: $W \times L = \text{constante} \times P \times Q$, donde W = salario monetario, L = horas de trabajo, P = índice de precios y Q = producción. Dividiendo los dos miembros por L y P tenemos $(W/P) = \text{constante} \times (Q/L)$. Por lo tanto, en la medida en que la participación del trabajo en la renta nacional sea constante (y prescindiendo de las complicaciones que plantea la medición de los índices), la remuneración real crecerá a la misma tasa que la productividad del trabajo.

Cuadro 27.4. Los salarios reales reflejan el crecimiento de la productividad

Período	Productividad y salarios reales*	
	Crecimiento porcentual anual medio de:	
	Productividad del trabajo	Salario real
1948-1973	3,0	3,1
1973-1996	1,0	0,7

* La productividad corresponde al sector de empresas de Estados Unidos; la remuneración nominal se ha deflactado utilizando el deflactor del consumo.

A largo plazo, los salarios reales tienden a evolucionar al mismo ritmo que la productividad del trabajo. Tras la desaceleración de la productividad de 1973 los salarios reales se estancaron en Estados Unidos. (Fuente: U.S. Department of Labor.)

durante ese período. Los salarios reales de las personas que entraron en la población activa tras la Segunda Guerra Mundial experimentaron un crecimiento significativo, mientras que el nivel de vida del trabajador medio ha experimentado un lentísimo crecimiento en las dos últimas décadas.

Explicación de la desaceleración. Los estudios sobre la productividad apuntan a algunos factores desfavorables que convergieron en la economía de Estados Unidos aproximadamente al mismo tiempo y entre los cuales se encuentran los siguientes:

- A partir de los años setenta, la normativa sobre el medio ambiente obligó a las empresas a gastar dinero en planta y en operaciones destinadas a mejorar la seguridad y la higiene y, sin embargo, estas mejoras no se tradujeron en un aumento de la producción medida. Uno de los casos más espectaculares es la productividad de las centrales nucleares, en las cuales las reglamentaciones elevaron tanto los costes que ya no era económico construirlas y a veces ni siquiera mantenerlas.
- La subida de los precios de la energía en los años setenta llevó a las empresas a sustituir energía por otros factores (trabajo y capital). Como consecuencia, la productividad del trabajo y del capital disminuyó en relación con la de períodos anteriores.
- Algunos economistas creen que el empeoramiento de la calidad del trabajo (o quizá la disminución del aumento de la calidad) puede contribuir significativamente a la desaceleración del crecimiento

de la productividad. Entre los indicadores importantes se encuentran el empeoramiento de las puntuaciones que obtienen los estudiantes norteamericanos en los tests y el enorme aumento de la proporción de inmigrantes poco cualificados en la población trabajadora.

- El último sospechoso en el misterio de la desaceleración de la productividad es la naturaleza de la investigación y el desarrollo (I+D). Estados Unidos gasta en comparación con casi todos los demás países de renta alta, una elevada proporción del dinero que dedica a la investigación en la defensa y en el espacio. Mientras que Japón y Alemania invierten en nuevas tecnologías relacionadas con la electrónica y los automóviles, alrededor de un tercio de la I+D de Estados Unidos se dedica a aplicaciones militares y espaciales. Aunque

estos esfuerzos pueden producir espectaculares demostraciones de poderío militar, producen pocos beneficios demostrables a la tecnología civil.

En capítulos posteriores, examinaremos las medidas económicas que pueden invertir las tendencias recientes de la productividad.

Con esto damos por concluida nuestra introducción al crecimiento económico. En los capítulos siguientes aplicamos esta teoría al mundo en vías de desarrollo y obtenemos los elementos básicos de la oferta agregada. Este modelo nos permitirá comprender mejor muchas de las cuestiones a las que se enfrentan los países que esperan aumentar sus tasas de crecimiento económico y mejorar su nivel de vida.

RESUMEN

A. Teorías del crecimiento económico

1. El análisis del crecimiento económico examina los factores que llevan al crecimiento de la producción potencial a largo plazo. Si revisamos la experiencia de los países en el espacio y en el tiempo, observaremos que son cuatro los engranajes del crecimiento económico que mueven a la economía: *a)* la cantidad de mano de obra y su calidad; *b)* la abundancia de tierra y otros recursos naturales; *c)* el stock de capital acumulado; y quizá lo más importante, *d)* el cambio y la innovación de la tecnología que permiten obtener una mayor cantidad de producción con los mismos factores. No existe, sin embargo, una combinación única de estos cuatro ingredientes, ya que vemos que Estados Unidos, Europa y los países asiáticos han seguido sendas distintas para lograr el éxito económico.
2. Los modelos clásicos de Smith y Malthus describen el desarrollo económico en función de la tierra y la población. En ausencia de cambio tecnológico, el aumento de la población termina agotando la oferta de tierra libre. El aumento resultante de la densidad de la población desencadena la ley de los rendimientos decrecientes, por lo que con el crecimiento las rentas de la tierra son mayores y los salarios competitivos más bajos. El equilibrio malthusiano se alcanza cuando el salario ha bajado hasta el nivel de subsistencia, por debajo del cual la población no puede mantenerse. Sin embargo, en realidad el cambio tecnológico ha permitido que los países industriales siguieran desarrollándose al desplazar continuamente la curva de productividad del trabajo hacia arriba.
3. La preocupación por el carácter limitado de los recursos naturales y los crecientes efectos-difusión de la actividad económica en el medio

ambiente ha llevado a muchos a preguntarse si las tasas actuales de crecimiento económico pueden mantenerse durante mucho tiempo. Algunas preocupaciones motivadas por las limitadas existencias de tierra, energía y recursos minerales se han desvanecido con los continuos descubrimientos y cambios tecnológicos ahorradores de recursos. Las restricciones globales impuestas por el medio ambiente pueden causar costosos daños al medio ambiente o hacer necesaria la adopción de caras medidas preventivas.

4. La acumulación de capital con trabajo complementario constituye el núcleo de la teoría moderna del crecimiento en el modelo neoclásico del crecimiento. Este enfoque utiliza un instrumento que se conoce con el nombre de función de producción agregada, que relaciona el trabajo y el capital con el PIB potencial total. En ausencia de cambio tecnológico y de innovaciones, un aumento del capital por trabajador (intensificación del capital) no va acompañado de un aumento proporcional de la producción por trabajador debido a los rendimientos decrecientes del capital. Por lo tanto, la intensificación del capital reduce su tasa de rendimiento (igual al tipo de interés real en condiciones competitivas libres de riesgo), al tiempo que eleva los salarios reales.
5. El cambio tecnológico aumenta la producción que puede obtenerse con un conjunto dado de factores, lo cual desplaza en sentido ascendente la función de producción agregada, permitiendo obtener más producción con las mismas cantidades de trabajo y de capital. El análisis reciente de la «nueva teoría del crecimiento» trata de descubrir los procesos que generan cambios tecnológicos. Este enfoque hace hincapié en *a)* que el cambio tecnológico es un producto del sistema económico, *b)* que la tecnología es un bien público o no rival que puede ser utilizado simultáneamente por muchas personas y *c)*

que los nuevos inventos son caros de producir pero baratos de reproducir. Estas características significan que los gobiernos deben realizar especiales esfuerzos para conseguir que los inventores tengan suficientes incentivos, por medio de sólidos derechos de propiedad intelectual, para dedicarse a la investigación y el desarrollo.

B. Los patrones del crecimiento en Estados Unidos

- En los datos de este siglo se observan numerosas tendencias del crecimiento económico. Entre las observaciones clave se encuentran las siguientes: los salarios reales y la producción por hora trabajada han aumentado ininterrumpidamente, si bien han venido experimentando una cierta desaceleración desde los años setenta; el tipo de interés real

no ha mostrado ninguna tendencia apreciable y la relación capital-producto ha disminuido. Las grandes tendencias son compatibles con el modelo neoclásico del crecimiento ampliado con la introducción del progreso tecnológico. Así pues, la teoría económica confirma lo que nos dice la historia económica, a saber, que el progreso tecnológico eleva la productividad de los factores y mejora los salarios y el nivel de vida.

- La última tendencia —el continuo crecimiento de la producción potencial en el siglo XX— lleva a plantearse importantes cuestiones sobre las fuentes del crecimiento económico. Aplicando técnicas cuantitativas, los economistas han utilizado la contabilidad del crecimiento para averiguar que las fuentes «residuales» —como el cambio tecnológico y la educación— afectan más que la intensificación del capital al crecimiento del PIB o de la productividad del trabajo.

REPASO DE CONCEPTOS

cuatro engranajes del crecimiento:

el trabajo
los recursos
el capital
la tecnología
función de producción agregada
edad de oro de Smith
relación capital-trabajo

tierra limitada de Malthus

malthusianismo moderno: recursos limitados y restricciones impuestas por el medio ambiente

modelo neoclásico de crecimiento

K/L aumenta cuando se intensifica el capital

nueva teoría del crecimiento

tecnología como bien producido

desaceleración del crecimiento de la productividad

siete tendencias del crecimiento económico

contabilidad del crecimiento:

% de crecimiento de $Q = \frac{3}{4}$ (% de crecimiento de L) + $\frac{1}{4}$ (% de crecimiento de K) + C.T.

% de crecimiento de $Q/L = \frac{1}{4}$ (% de crecimiento de K/L) + C.T.

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Según los datos económicos, en Estados Unidos el nivel de vida de una familia era en 1996 alrededor de 5 veces y media mayor que en 1900. ¿Qué significa eso desde el punto de vista de los patrones reales de consumo? Discuta con sus padres o con familiares más mayores qué diferencias hay entre el nivel de vida actual y el de sus padres y compare la diferencia.
- «Si el Estado refuerza los derechos de propiedad intelectual, subvenciona la ciencia básica y controla los ciclos económicos, observaremos un crecimiento económico que asombraría a los economistas clásicos.» Explique qué quiere decir el autor con esta afirmación.
- «Si no creciera la población ni hubiera cambio tecnológico, la continua acumulación de capital acabaría destruyendo a la clase capitalista.» Explique por qué ese escenario podría conducir a un tipo de interés nulo y a una desaparición de los beneficios.

- Recuerde la ecuación [1] de la contabilidad del crecimiento de la página 524. Calcule el crecimiento de la producción si el trabajo crece un 1 por ciento al año, el capital crece un 4 por ciento al año y el cambio tecnológico es de un $1\frac{1}{2}$ por ciento al año.

¿En qué cambiaría su respuesta si

- el crecimiento del trabajo se redujera a un 0 por ciento anual?
- el crecimiento del capital aumentara a un 5 por ciento anual?
- el trabajo y el capital tuvieran las mismas participaciones en el PIB?

Calcule también la tasa de crecimiento de la producción por trabajador correspondiente a cada uno de estos casos.

5. Reinterprete la Figura 27.3 para explicar por qué las predicciones de Malthus eran erróneas.
6. Un pesimista mediatibundo podría sostener que 1973 supuso el final de la gran expansión que comenzó con la Revolución Industrial. Suponga que todos los rasgos del período anterior siguen presentes hoy *excepto* el cambio tecnológico y la innovación, que cesan. ¿Cómo serían las siete tendencias nuevas en las próximas décadas? ¿Qué ocurriría con el importante salario real? ¿Qué medidas podrían tomarse para contrarrestar las nuevas tendencias y llevar a la economía de nuevo a la senda anterior?
7. **Problema avanzado:** Muchos temen que las computadoras hagan con los seres humanos lo que los tractores y los automóviles hicieron con los caballos: la población caballar disminuyó acusadamente a principios de este siglo cuando los caballos quedaron obsoletos como consecuencia del cambio tecnológico. Si consideramos que las computadoras son un tipo especialmente productivo de K , ¿cómo afectaría su introducción a la relación capital-trabajo de la Figura 27.4? ¿Puede disminuir la producción total con una población activa fija? ¿En qué condiciones descendería el salario real? ¿Ve por qué podría no aplicarse la analogía del caballo?

CAPÍTULO 28

El reto del desarrollo económico

Creo en el materialismo. Creo en todos los resultados de un saludable materialismo: buena cocina, casas secas, pies secos, alcantarillado, cañerías, agua caliente, baños, luz eléctrica, automóviles, buenas carreteras, calles alumbradas, largas vacaciones lejos del casco urbano, nuevas ideas, veloces caballos, animada conversación, teatros, óperas, orquestas, bandas. Creo en todo eso para todos. El hombre que muera sin conocer estas cosas será tan exquisito como un santo y tan rico como un poeta; pero lo será a pesar, no a causa, de su privación.

Francis Hackett

De los 5.000 millones de personas que hay en el mundo, posiblemente 1.000 millones vivan en un estado de absoluta pobreza, incapaces de conseguir suficientes alimentos para subsistir diariamente. ¿Cuál es la causa de la gran diferencia de riqueza entre los países? ¿Puede sobrevivir el mundo pacíficamente habiendo pobreza en medio de la abundancia, excedentes agrícolas en Estados Unidos e inanición y degradación del medio ambiente en África? ¿Qué medidas pueden tomar los países más pobres para mejorar su nivel de vida? ¿Qué responsabilidades tienen los países opulentos?

Estas cuestiones relativas a los obstáculos con que se encuentran los

países menos desarrollados se hallan entre los mayores retos que tiene ante sí la economía moderna. Es aquí donde los instrumentos de la macroeconomía, especialmente la teoría del crecimiento económico, pueden cambiar totalmente la vida diaria de los individuos. Comenzamos describiendo las características de los países en vías de desarrollo y pasando revista a algunos de los ingredientes básicos del proceso de desarrollo económico. En la segunda parte, examinamos otros enfoques del crecimiento económico en los países en vías de desarrollo, especialmente los modelos asiáticos que han tenido más éxito, así como el fallido experimento comunista de Rusia.

A. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES POBRES

ASPECTOS DE UN PAÍS EN VÍAS DE DESARROLLO

¿Qué se entiende por país en vías de desarrollo o menos desarrollado (PMD)? La característica más importante de un país en vías de desarrollo es su baja renta per cápita, así como el hecho de que su población normalmente goza de poca salud y tiene una escasa esperanza de vida, un bajo nivel de estudios y desnutrición.

El Cuadro 28.1 es una fuente clave de datos para comprender los principales jugadores de la economía mundial, así como importantes indicadores del subdesarrollo. Los países están agrupados en las categorías de economías de mercado de renta baja, de renta media, de renta media alta y de renta alta.

El cuadro muestra algunos rasgos interesantes. Es evidente que los países de renta baja son mucho más pobres que los países avanzados como Estados Unidos. La población de los que tienen la renta media más baja sólo gana alrededor de la veintava parte de lo que gana la población de los países de renta alta. (Por lo que se refiere a los datos del cuadro, se refieren a cálculos de las rentas relativas basados en la *paridad del poder adquisitivo*; los tipos de cambio de mercado tienden a subestimar la renta de los países de salarios bajos.)

Por otro lado, muchos de los indicadores sociales y sanitarios muestran el efecto de la pobreza en los países de renta baja. La esperanza de vida es pequeña, el nivel de estudios y de alfabetización es bajo, lo cual es un reflejo del escaso nivel de inversión en capital humano.

El Cuadro 28.1 también muestra que existe una gran diversidad de países en vías de desarrollo. Algunos se encuentran al borde de la inanición; son los países más pobres, como Chad, Bangladesh o Somalia. Otros que pertenecían a esa categoría hace dos o tres décadas han mejorado, pasando al grupo de países de renta media. Los que han tenido más éxito —como Hong Kong, Corea del Sur y Taiwan— se denominan *países re-*

cién industrializados o PRI. Los que tienen más éxito poseen unas rentas per cápita que han alcanzado los elevados niveles de los países de renta alta. Los países en vías de desarrollo que tuvieron éxito ayer, mañana serán probablemente países de renta alta.

La vida en los países de renta baja

Para resaltar los contrastes entre las economías avanzadas y las economías en vías de desarrollo, imagine el lector que es una persona representativa de 21 años que vive en uno de los países de renta baja, como Mali, la India o Bangladesh. Es pobre. Incluso calculando generosamente los bienes que produce y consume, su renta media anual apenas llega a los 300\$. Un joven similar que viva en Norteamérica posiblemente percibirá unos ingresos medios superiores a los 20.000\$. Quizá se consuele pensando que en el mundo solamente 1 persona de cada 4 tiene, en promedio, más de 3.000\$ anuales.

Por cada uno de sus compatriotas que sabe leer, hay uno como usted que es analfabeto. Su esperanza de vida es poco más de cuatro quintos de la de una persona media de un país avanzado; dos de sus hermanos ya han muerto antes de llegar a la edad adulta. Las tasas de natalidad son altas, especialmente en el caso de las familias en las que las mujeres no reciben educación, pero las tasas de mortalidad también son mucho más altas que en los países que poseen un buen sistema sanitario.

La mayoría de sus compatriotas trabaja en el campo. Pocos son los que la producción de alimentos puede liberar para trabajar en las fábricas. Usted sólo trabaja con 1/60 de la fuerza mecánica con que trabaja un próspero norteamericano. Sabe usted poco de ciencia, pero mucho de tradiciones populares.

Usted y sus conciudadanos de los 40 países más pobres constituyen

Cuadro 28.1. Indicadores importantes de los diferentes grupos de países

Grupo de países	Población 1995 (millones)	Producto interior bruto				
		Total 1995 (miles de millones de dólares)	Per cápita		Tasa de analfabetismo 1995 (porcentaje)	Esperanza de vida al nacer (años)
			Nivel 1995 (dólares)	Crecimiento 1985-1995 (porcentaje anual)		
Economías de renta						
China y la India	2.130	1.035	499	6,1	32	66
Otras	1.050	317	290	-1,4	46	56
Economías de renta media baja (por ejemplo, Perú, Filipinas, Tailandia)	1.153	2.026	1.670	-1,3	20	67
Economías de renta media alta (por ejemplo, Brasil, Malasia, México)	438	1.982	4.260	0,2	14	69
Economías de renta alta (por ejemplo, Estados Unidos, Japón, Francia)	902	22.486	32.039	1,9	< 5	77

El Banco Mundial agrupa a los países en cuatro grandes categorías dependiendo de su renta per cápita. En cada una de ellas se muestran algunos indicadores importantes del desarrollo económico. Obsérvese que los países de renta baja tienen un elevado nivel de analfabetismo y una baja esperanza de vida. (Fuente: Banco Mundial, *World Development Report, 1997*, Banco Mundial, Washington, 1997)

el 55 por ciento de la población mundial, pero deben repartirse solamente un 4 por ciento de la renta mundial. Suele tener hambre y los alimentos que come consisten principalmente en cereales o arroz. Aunque se encuentra entre los que tienen algunos estudios primarios, no hizo estudios secundarios, como casi ninguno de sus amigos; sólo los más ricos van a la universidad. Trabaja muchas horas en el campo sin maquinaria. Por la noche duerme sobre una estera. Apenas tiene muebles en su casa, tal vez una mesa y una radio. Su único medio de transporte es un viejo par de botas.

El desarrollo humano

Este análisis de la vida en los países más pobres del mundo nos recuerda cuán importante es que la renta sea suficiente para satisfacer las necesidades básicas, así como el hecho de que la vida es algo más que una renta de mercado. Existe un nuevo e interesante enfoque que conjuga los indicadores económicos con los indicadores sociales y que se denomina *índice de desarrollo humano* (IDH); ha sido elaborado por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas con la ayuda de los economistas Amartya Sen y Gustav Ranis. El IDH comprende cuatro índices diferentes: el PIB

real per cápita, la esperanza de vida al nacer, las tasas de escolarización y el porcentaje de adultos que saben leer y escribir. Se basa en la idea de que el crecimiento económico debe enriquecer la salud y la educación de los individuos, así como su bolsillo.

La Figura 28.1 representa el IDH en relación con el nivel de producción per cápita. Existe una estrecha correlación, pero hay excepciones a la relación positiva general. Algunos países, como Argelia, Gabón y Singapur, tienen un bajo IDH en relación con su nivel de renta. Otros —Costa Rica, Canadá y Sri Lanka— ponen énfasis en el desarrollo humano y tienen un elevado IDH en relación con otros países que tienen su mismo nivel de renta. Este interesante y nuevo enfoque nos recuerda que no deben dejarse de lado las dimensiones humanas del crecimiento económico.

LOS CUATRO ELEMENTOS DEL DESARROLLO

Una vez visto lo que significa un país en vías de desarrollo, pasamos a analizar el proceso por el que los países de renta baja mejoran su nivel de vida. En el capítulo anterior hemos visto que en Estados Unidos el crecimiento económico —el crecimiento de su producción potencial se basa en cuatro engranajes, que son 1) los recursos humanos, 2) los recursos naturales, 3) la

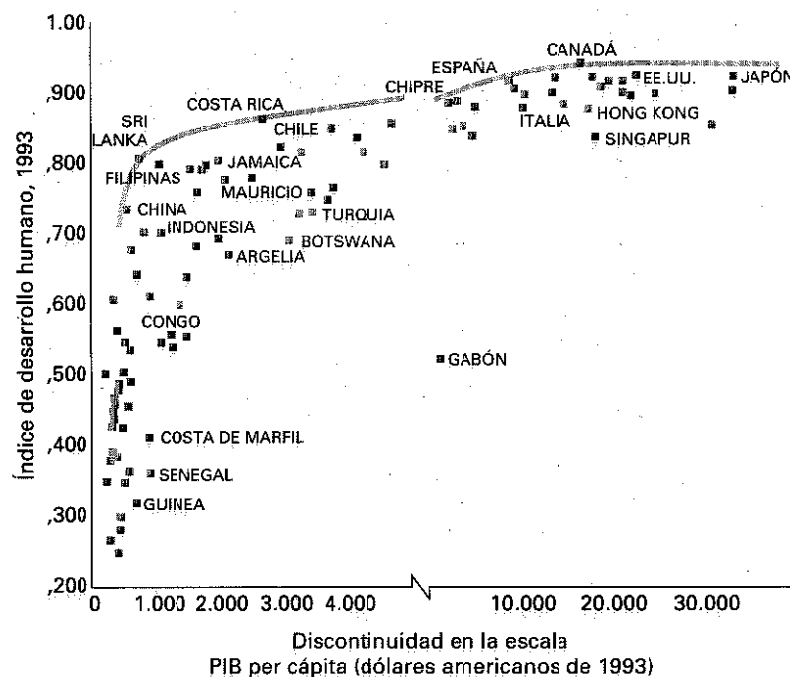


Figura 28.1. LA RENTA Y EL DESARROLLO HUMANO ESTÁN RELACIONADOS ENTRE SÍ, PERO ALGUNOS PAÍSES OBTIENEN MEJORES RESULTADOS EN RELACIÓN CON SU NIVEL DE RENTA

El nuevo índice de desarrollo humano (IDH) comprende la escolarización, la capacidad de lectura y escritura y la esperanza de vida, así como la renta. La mayoría de los países pobres tienen un bajo IDH, pero el énfasis en el aspecto humano del crecimiento económico puede reducir la desigualdad y mejorar la calidad de vida. (Fuente: United Nations Development Program, *Human Development Report 1996*, Oxford, Nueva York, 1996, pág. 67.)

formación de capital y 4) la tecnología. Las fuentes del crecimiento no son distintas en otros países, ya sean ricos o pobres. Veamos cómo funciona cada uno de estos cuatro engranajes en los países en vías de desarrollo y cómo pueden llevar los poderes públicos este proceso por buen camino.

Los recursos humanos

La explosión demográfica: el legado de Malthus. Muchos países pobres no dejan de correr a toda prisa pero no consiguen avanzar. Incluso cuando aumenta el PIB de un país pobre, también aumenta su población. Re-

cuérdese nuestro análisis en el capítulo anterior sobre la trampa demográfica malthusiana en la que la población crece para mantener la renta en un nivel de subsistencia. Mientras que los países de renta alta dejaron a Malthus atrás hace mucho tiempo, África aún sigue atrapada en la trampa malthusiana de unas elevadas tasas de natalidad y una renta estancada. Y la expansión demográfica no se ha detenido: los demógrafos prevén que la población de los países pobres se incrementará en unos 1.500 millones de personas en los próximos 25 años, mientras que la de los países de renta alta aumentará quizá en 50 millones.

Es difícil para los países pobres superar la pobreza con unas tasas de natalidad tan altas. Pero existen vías para escapar del exceso de población. Una estrategia consiste en tomar firmes medidas para frenar el crecimiento de la población, aun cuando esas medidas vayan en contra de las normas religiosas vigentes. Muchos países han introducido campañas educativas y han subvencionado el control de la natalidad. China ha tomado medidas especialmente contundentes para frenar el crecimiento demográfico de sus más de 1.000 millones de habitantes, limitando rigurosamente el número de nacimientos e imponiendo sanciones económicas y la esterilización obligatoria a quienes traspasen su «cuota de hijos».

Y por lo que se refiere a los países que consiguen aumentar sus rentas per cápita, existe la perspectiva de realizar la *transición demográfica*, que se consigue cuando la población se estabiliza con unas bajas tasas de natalidad y de mortalidad. Una vez que los países son suficientemente ricos y disminuye la mortalidad infantil, la población reduce voluntariamente sus tasas de natalidad. Cuando las mujeres estudian y salen de la supervivencia, pueden optar por dedicar una parte menor de su vida a la procreación. Las familias deciden dedicar los recursos a dar una buena educación a menos hijos. México, Corea y Taiwan han visto todos ellos cómo descendían enormemente sus tasas de natalidad al aumentar su renta y recibir su población más educación.

Los resultados del desarrollo económico y del control de la natalidad están dejándose sentir lentamente. La tasa de natalidad de los países pobres ha descendido de 42 por 1.000 en 1965 a 30 por 1.000 en 1990, pero sigue siendo muy superior a la de 13 por 1.000 de los países de renta alta. Prosigue la lucha contra la pobreza provocada por el excesivo crecimiento de la población.

El capital humano. Los países en vías de desarrollo no sólo deben hacer frente al excesivo crecimiento de su población, sino que también deben interesarse por la calidad de sus recursos humanos. Los planificadores económicos de estos países hacen hincapié en los siguientes programas específicos: 1) *controlar las enfermedades y mejorar la salud y la nutrición*. La mejora de la salud de la población no sólo aumenta su felicidad sino también su productividad. Los hospitales y el suministro de agua potable

son un capital social vital. 2) *Mejorar la educación, reducir el analfabetismo y formar a los trabajadores.* Las personas que han estudiado son trabajadores más productivos porque pueden utilizar el capital más eficazmente, adoptar nuevas tecnologías y aprender de sus errores. Para aprender disciplinas avanzadas como ciencia, ingeniería, medicina y administración de empresas, los países deberán enviar a sus mejores cerebros al extranjero para conocer los avances más recientes, pero han de tener cuidado con la *fuga de cerebros*, proceso por el que las personas más capacitadas se sienten atraídas por los países de elevados salarios. 3) *Pero sobre todo, no subestimar la importancia de los recursos humanos.* Casi todos los demás factores pueden comprarse en el mercado internacional. La mayor parte de la mano de obra se fabrica en el país, aunque a veces puede aumentarse por medio de la inmigración. El papel fundamental del trabajo cualificado ha quedado demostrado una y otra vez cuando unos complejos equipos de minería, defensa o producción industrial no han podido ser reparados y han caído en desuso porque los trabajadores de los países en vías de desarrollo no habían adquirido las cualificaciones necesarias para manejarlos y mantenerlos.

Los recursos naturales

Algunos países pobres de África y Asia tienen escasas dotaciones de recursos naturales y la tierra y los minerales que poseen deben repartirlos entre densas poblaciones. Tal vez el recurso natural más valioso de los países en vías de desarrollo sea la tierra agrícola. Una gran parte de la población activa trabaja en la agricultura, por lo que el uso productivo de la tierra —con la debida conservación, fertilizantes y cultivo— aumentará el producto nacional de los países pobres.

Por otra parte, el patrón de propiedad de la tierra es clave para inducir a los agricultores a invertir en capital y en tecnologías que aumenten el rendimiento de su tierra. Cuando los agricultores son dueños de su tierra, tienen más incentivos para realizar mejoras, como sistemas de riego, y las debidas prácticas de conservación.

Los economistas sospechan que la riqueza natural del petróleo o de los minerales no es una pura bendición. Algunos países —como Estados Unidos, Canadá y Noruega— han utilizado su riqueza natural para crear la sólida base necesaria para la expansión industrial. En otros países, la riqueza ha sido como un botín sometido al saqueo y a la *búsqueda de rentas* por parte de dirigentes corruptos y camarillas militares. Algunos países como Nigeria y Congo (antiguamente Zaire), que son inmensamente ricos en recursos minerales, no han convertido los activos de su subsuelo en capital humano o tangible productivo a causa de corruptos gobernantes que han utilizado esa riqueza para engrosar sus propias cuentas bancarias y dedicarse al consumo ostentoso.

La formación de capital

Una economía moderna exige una inmensa variedad de bienes de capital. Los países deben abstenerse de consumir actualmente para dedicarse a una producción indirecta fructífera. Pero ahí está lo malo, pues los países más pobres ya se encuentran casi en el nivel de vida de subsistencia. Cuando una persona es pobre, la reducción del consumo actual para poder consumir en el futuro parece imposible.

Los líderes en la carrera del crecimiento invierten al menos un 20 por ciento de la producción en formación de capital. En cambio, en los países agrícolas más pobres a menudo sólo es posible ahorrar el 5 por ciento de la renta nacional. Por otro lado, una gran parte de este bajo nivel de ahorro se dedica a proporcionar a la creciente población vivienda y herramientas simples. Poco queda entonces para el desarrollo.

Pero supongamos que un país ha conseguido elevar su tasa de ahorro. Aun así, tardará muchos decenios en acumular las autopistas, los sistemas de telecomunicaciones, las computadoras, las centrales eléctricas y demás bienes de capital que sustentan una estructura económica productiva.

Sin embargo, incluso después de adquirir las computadoras más sofisticadas, los países en vías de desarrollo deben construir primero su *infraestructura* o capital social fijo, que consiste en grandes proyectos de los que depende una economía de mercado. Por ejemplo, un asesor agrícola regional asesora a los agricultores sobre nuevas semillas o cultivos; un sistema de carreteras conecta los diferentes mercados; un programa de salud pública que vacuna a la población contra el tifus o la difteria la protege de las personas no vacunadas. En cada uno de estos casos, sería imposible para una emprendedora empresa recoger los beneficios sociales generados, ya que no puede cobrar a los miles o incluso millones de beneficiarios. Como consecuencia de las grandes indivisibilidades y de los efectos externos de la infraestructura, el Estado debe intervenir para realizar o garantizar las inversiones necesarias.

En muchos países en vías de desarrollo, el problema más acuciante es su baja tasa de ahorro. En las regiones más pobres, sobre todo, el consumo actual urgente compite con la inversión por los recursos escasos. La consecuencia suele ser un nivel demasiado bajo de inversión en el capital productivo tan necesario para acelerar el progreso económico.

El endeudamiento exterior y las crisis periódicas de la deuda. Si hay tantos obstáculos para encontrar el ahorro interior necesario para la formación de capital, ¿por qué no pedir préstamos a otros países? ¿No nos dice la teoría económica que un país rico, que ya ha aprovechado todos sus proyectos rentables de inversión, puede beneficiarse él mismo y beneficiar al receptor invirtiendo en proyectos rentables en otros países?

La historia de los préstamos de las regiones ricas a las pobres muestra un ciclo de oportunidad, préstamos, beneficios, excesiva expansión, espe-

culación, crisis y agotamiento de los fondos, seguido de una nueva ronda de préstamos concedidos por otro grupo de ilusos inversores. En el siglo XIX, Estados Unidos experimentó brotes periódicos de inversión y crisis financiera en los canales y los ferrocarriles.

El ejemplo más reciente de este síndrome ha sido la crisis de la deuda de los años ochenta. Las cifras sobre la inversión extranjera en países de renta media indican que las transferencias de capital fueron muy elevadas. Los inversores de los países ricos enviaron sus fondos al extranjero en busca de mayores rendimientos; los países pobres, ávidos de fondos, acogieron con agrado esta entrada de capital extranjero.

Sin embargo, a principios de los años ochenta el grado de endeudamiento exterior de los países en vías de desarrollo ya era insostenible. La deuda total pendiente creció cerca de un 20 por ciento al año y aumentó en casi 500.000 millones de dólares entre 1973 y 1982. Algunos de estos préstamos se utilizaron con buen fin en la realización de inversiones en prospecciones petrolíferas, fábricas de textiles y maquinaria para la extracción de carbón, pero parte se limitó a elevar los niveles de consumo.

Mientras las exportaciones de estos países crecieron a la misma tasa, todo parecía ir bien. Pero al subir los tipos de interés internacionales y desacelerarse la economía mundial después de 1980, muchos países se encontraron con que su estrategia de préstamos e inversión los había sumido en una crisis financiera. Algunos (como Bolivia y Perú) necesitaban todos los ingresos por exportaciones simplemente para pagar los intereses de su deuda exterior. Otros se vieron incapaces de cumplir el calendario de devolución de su deuda. Casi todos los países en vías de desarrollo endeudados estaban tambaleándose como consecuencia de las elevadas cargas de la deuda (es decir, de la necesidad de devolver los intereses y el principal). Como consecuencia, un país tras otro, especialmente los iberoamericanos, se vieron en la imposibilidad de pagar los intereses y tuvieron que «renegociar» su deuda, o sea, posponer su devolución.

A mediados de los años noventa, tras diez años de *ajuste* de los países muy endeudados —lento crecimiento de la producción, disminución de los salarios reales, renegociación de la deuda e incluso superávit comerciales— la situación de la deuda de la mayoría de los países era más viable. La inversión privada entró de nuevo en las regiones pobres, espoleada en parte por las privatizaciones y las estrategias de estos países basadas en el libre mercado. El mundo había aprendido a vivir con las grandes deudas pendientes de muchos países en vías de desarrollo. El virus de la crisis de la deuda estaba latente, a la espera de que apareciera la siguiente oleada de eufóricos especuladores.

El cambio tecnológico y las innovaciones

El último y más importante engranaje es el avance tecnológico. En este caso, los países en vías de desarrollo tienen una ventaja potencial: pueden

confiar en beneficiarse de él valiéndose del progreso tecnológico de los países más avanzados.

Imitación de la tecnología. Los países pobres no tienen por qué crear Newtons modernos para descubrir la ley de la gravedad; pueden estudiarla en cualquier libro de física. No tienen que repetir los lentos y tortuosos inventos de la Revolución Industrial; pueden comprar tractores, computadoras y telares automáticos que ni soñar pudieron los grandes comerciantes del pasado.

El desarrollo histórico de Japón y Estados Unidos lo muestra claramente. Japón se sumó tarde a la carrera industrial y sólo a finales del siglo XIX envió a sus estudiantes al extranjero a conocer la tecnología occidental. Su gobierno desempeñó un activo papel al estimular el ritmo de desarrollo y construir ferrocarriles y otros servicios públicos. Adoptando tecnologías extranjeras productivas, pasó a ser la segunda economía industrial mayor del mundo, posición que ocupa actualmente.

El caso de Estados Unidos constituye un esperanzador ejemplo para el resto del mundo. Los inventos clave de la industria del automóvil tuvieron su origen casi exclusivamente fuera de Estados Unidos. No obstante, Ford y General Motors aplicaron inventos extranjeros y se convirtieron rápidamente en los líderes mundiales de la industria automovilística. Los ejemplos de Estados Unidos y de Japón demuestran que los países pueden prosperar adaptando la ciencia y la tecnología extranjeras a las condiciones locales de su mercado.

La iniciativa empresarial y la innovación. Podría deducirse de historias como las de Japón y Estados Unidos que la adaptación de la tecnología extranjera es una fácil receta para el desarrollo. Podríamos decir: «basta ir al extranjero y copiar los métodos más eficientes; ponerlos en marcha en tu país y sentarte a esperar a que aumente la producción».

Desgraciadamente, el cambio tecnológico no es tan sencillo. Podemos mandar un manual de ingeniería química a Pobrelandia, pero sin científicos, ingenieros y empresarios cualificados y sin suficiente capital, Pobrelandia no puede ni pensar en construir una planta petroquímica que funcione. Recuérdese que la tecnología avanzada se desarrolló pensando en las condiciones especiales de los países avanzados: abundantes ingenieros y trabajadores cualificados, servicio eléctrico fiable y piezas de repuesto y servicios de reparación rápidos de conseguir. Estas condiciones no se cumplen en los países pobres.

Una de las tareas clave de desarrollo económico es fomentar la iniciativa empresarial. Un país no puede prosperar si carece de un grupo de propietarios o directivos dispuestos a asumir riesgos, construir nuevas fábricas, adoptar nuevas tecnologías, hacer frente a los conflictos laborales e importar nuevos sistemas de gestión. El Estado puede fomentar la iniciativa empresarial creando servicios de divulgación para los agricultores,

educando y formando a la población trabajadora, estableciendo escuelas de administración de empresas y asegurándose de que él mismo tiene un respeto saludable por los beneficios y el papel de la iniciativa privada.

De los ciclos viciosos a los círculos virtuosos

Hemos hecho hincapié en que los países pobres tienen grandes dificultades para combinar los cuatro elementos del progreso: el trabajo, el capital, los recursos y la innovación, a los que hay que añadir las dificultades que los llevan a permanecer en el *ciclo vicioso de la pobreza*.

La Figura 28.2 muestra cómo exagera un obstáculo a los demás. Las rentas bajas generan un bajo ahorro; el bajo ahorro retrasa el crecimiento del capital; el insuficiente capital impide introducir nueva maquinaria y acelerar el crecimiento de la productividad; la baja productividad conduce a una baja renta. Existen otros elementos de la pobreza que se autorrefuerzan. La pobreza va acompañada de bajos niveles de estudios y cualificaciones, los cuales impiden, a su vez, adoptar las nuevas y mejores tecnologías y aceleran el crecimiento demográfico, el cual absorbe, a su vez, las mejoras del nivel de vida y de la producción de alimentos.

Dado que la eliminación de las barreras de la pobreza suele exigir un esfuerzo concertado en numerosos frentes, algunos economistas del desa-

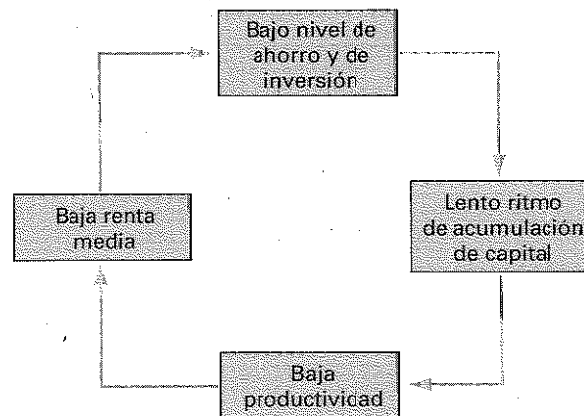


Figura 28.2. EL CICLO VICIOSO DE LA POBREZA

Muchos obstáculos que impiden el desarrollo se refuerzan mutuamente. Los bajos niveles de renta impiden ahorrar, retrasan el crecimiento del capital, dificultan el crecimiento de la productividad y mantienen la renta en un bajo nivel. Para que el desarrollo tenga éxito, tal vez sea necesario tomar medidas que rompan la cadena en muchos puntos.

rollo recomiendan dar un «gran salto adelante» para romper el ciclo vicioso. Si un país es afortunado, la adopción de medidas simultáneas para invertir más, mejorar la sanidad y la educación, desarrollar cualificaciones y frenar el crecimiento de la población puede romper el ciclo vicioso de la pobreza y crear un círculo virtuoso de rápido desarrollo económico.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO

Vemos que los países deben combinar el trabajo, los recursos, el capital y la tecnología para crecer rápidamente. Pero no existe una fórmula real; es como decir que un atleta olímpico debe correr como el viento. ¿Por qué unos países consiguen correr más deprisa que otros? ¿Cómo pueden los países pobres llegar a emprender la carrera del desarrollo económico?

Los historiadores y los científicos sociales están fascinados desde hace mucho tiempo por las diferencias que siempre ha habido entre los países en lo que se refiere a su ritmo de crecimiento económico. Algunas de las primeras teorías hacían hincapié en el clima y señalaban que todos los países avanzados se encuentran en la zona templada de la tierra. Otros destacaban la importancia clave de las costumbres, la cultura o la religión. Max Weber puso el énfasis en la «ética protestante» como fuerza motriz del capitalismo. En una época más reciente, Mancur Olson ha afirmado que los países empiezan a caer en declive cuando su estructura de decisión se torna quebradiza y cuando los grupos de intereses o las oligarquías impiden el cambio social y económico.

No hay duda de que todas estas teorías tienen una cierta validez en una determinada época y lugar, pero dejan mucho que desear como explicaciones universales del desarrollo económico. La teoría de Weber no explica por qué la cuna de la civilización fueron el Oriente Próximo y Grecia, mientras los pueblos europeos que iban a dominar más tarde el mundo vivían en cuevas, adoraban a los gnomos y llevaban pieles de osos. ¿Dónde está la ética protestante en el bullicioso Hong Kong? ¿Cómo explicar el hecho de que un país como Japón, que tiene una rígida estructura social y poderosos grupos de presión, se haya convertido en una de las economías más productivas del mundo?

Incluso en la era moderna, algunos se encariñan con sencillas explicaciones holísticas del desarrollo económico. Hace veinte años, se consideraba que la sustitución de las importaciones (por productos realizados en el propio país) era la estrategia de desarrollo más segura. En los años setenta se pensaba que la utilización de técnicas intensivas en trabajo era ventajosa. Actualmente, como veremos, los economistas tienden a hacer hincapié en la utilización de las fuerzas del mercado con una orientación hacia el exterior. Esta historia debería servirnos de advertencia de que debemos recelar de los enfoques excesivamente simplificados de los procesos complejos.

No obstante, los historiadores y los economistas del desarrollo han aprendido mucho del estudio de las variedades de crecimiento económico. ¿Cuáles son algunas de las lecciones? A continuación exponemos algunas de las ideas importantes presentadas en los últimos años. Cada enfoque describe cómo podrían romper los países el ciclo vicioso de la pobreza y comenzar a movilizar los cuatro engranajes del desarrollo económico.

La hipótesis del atraso

Una de las teorías hace hincapié en el contexto internacional del desarrollo. Hemos visto antes que los países más pobres tienen importantes ventajas que no tuvieron los pioneros en la senda de la industrialización. Actualmente, los países en vías de desarrollo pueden basarse en el capital, las cualificaciones y la tecnología de los más avanzados. Según una hipótesis expuesta por Alexander Gerschenkron, el propio *atraso relativo* puede contribuir al desarrollo. Los países pueden comprar maquinaria textil moderna, bombas eficientes, semillas milagrosas, abonos químicos y suministros médicos. Dado que pueden utilizar las tecnologías de países avanzados, los países en vías de desarrollo actuales pueden crecer más deprisa que Gran Bretaña o Europa occidental en el período 1780-1850. Como los países de renta baja pueden recurrir a las tecnologías más productivas de los líderes, es de esperar que *converjan* y alcancen la frontera tecnológica. Los países o regiones convergen cuando los que tienen inicialmente una renta baja tienden a crecer más deprisa que los que tienen una renta alta.

La industrialización frente a la agricultura

En la mayoría de los países, las rentas de las áreas urbanas son casi el doble de las rentas de las áreas agrícolas rurales. En los países opulentos, una gran parte de la economía se dedica a la industria y a los servicios, por lo que muchos llegan a la conclusión de que la industrialización es la causa y no el efecto de la opulencia.

Debemos mostrarnos cautos ante esas inferencias, que suelen confundir la asociación de dos características con la causalidad. Algunas personas dicen «los ricos conducen BMW, pero nadie se hace rico por conducir un BMW». Del mismo modo, no existe justificación económica alguna para que los países pobres insistan en tener su propia compañía aérea nacional y una gran acería. Éstas no son las necesidades fundamentales del crecimiento económico.

La lección de décadas de intentos de acelerar la industrialización a expensas de la agricultura ha llevado a muchos analistas a reconsiderar el

papel de este sector. La industrialización tiende a ser intensiva en capital, atrae trabajadores a densas ciudades y suele producir elevados niveles de desempleo. Es posible que el aumento de la productividad agrícola requiera menos capital y proporcione al mismo tiempo empleo productivo a la mano de obra excedente. De hecho, si Bangladés pudiera elevar la productividad de su agricultura un 20 por ciento, ese avance liberaría más recursos para la producción de comodidades que el intento de construir una industria siderúrgica nacional que hiciera innecesarias las importaciones.

Estado o mercado

Las culturas de muchos países en vías de desarrollo son hostiles al funcionamiento de los mercados. A menudo, la competencia entre las empresas o la búsqueda de beneficios son contrarias a las prácticas tradicionales, a las creencias religiosas o a los intereses creados. Sin embargo, la experiencia de muchas décadas sugiere que los mercados constituyen el instrumento más eficaz para gestionar la economía y fomentar el crecimiento económico.

¿Cuáles son algunos de los elementos importantes de una política orientada hacia el mercado? Entre los más importantes se encuentran la orientación de la política comercial hacia el exterior, unos bajos aranceles y escasas restricciones comerciales cuantitativas y el fomento de la pequeña empresa y de la competencia. Por otra parte, donde mejor funcionan los mercados es en un entorno macroeconómico estable, en el cual los impuestos sean predecibles y la inflación baja.

Crecimiento y apertura

Una cuestión fundamental del desarrollo económico es la postura de los países ante el comercio internacional. ¿Deben intentar los países en vías de desarrollo ser autosuficientes y sustituir la mayoría de las importaciones por producción nacional (estrategia llamada a veces *sustitución de las importaciones*) o deben esforzarse por pagar las importaciones que necesitan mejorando la eficiencia y la competitividad, desarrollando mercados exteriores e intentando mantener pocas barreras comerciales (estrategia llamada de *apertura u orientación hacia el exterior*)?

La política de sustitución de las importaciones fue popular a menudo en Iberoamérica hasta la década de 1980. La medida más utilizada para lograr este fin fue levantar elevados muros arancelarios en torno a las industrias manufactureras con el fin de que las empresas pudieran producir y vender bienes que, en caso contrario, habrían tenido que importar.

Una política de apertura mantiene las barreras comerciales lo más bajas posible y recurre principalmente a los aranceles más que a los contingentes y a otras barreras no arancelarias. Reduce lo más posible la interferencia en los movimientos de capitales y permite que la oferta y la demanda funcionen en los mercados financieros. Evita el monopolio estatal de las exportaciones y las importaciones. El gobierno establece las regulaciones estrictamente necesarias para mantener una economía de mercado estable. Pero sobre todo recurre principalmente al sistema de beneficios y pérdidas basado en el mercado privado para orientar la producción en lugar de depender de la propiedad y del control públicos o de las órdenes de un sistema de planificación estatal.

El caso que mejor muestra el éxito de la política de expansión hacia el exterior es el de los PRI del este asiático. Hace una generación, algunos países como Taiwan, Corea del Sur y Singapur tenían una renta per cápita que representaba entre un cuarto y un tercio de la renta per cápita de los países iberoamericanos más ricos. Sin embargo, ahorrando una gran parte de su renta nacional y canalizándola hacia las industrias rentables de exportación, estos países dieron alcance a todos los países iberoamericanos a finales de los años ochenta. El secreto del éxito no fue una política doctrinaria basada en el *laissez-faire*, pues el Estado participó, de hecho, en la planificación e intervino en algunos casos. Fue, por el contrario, la apertura y la orientación hacia el exterior lo que permitió a estos países aprovechar las economías de escala y las ventajas de la especialización internacional y aumentar así el empleo, utilizar eficazmente los recursos nacionales, disfrutar de un rápido crecimiento de la productividad y elevar enormemente el nivel de vida.

Jeffrey Sachs y Andrew Warner¹ han mostrado en un reciente estudio los frutos de la apertura. Han examinado la relación entre ésta y el crecimiento económico. Una *economía abierta* es aquella que tiene unas bajas barreras comerciales, unos mercados financieros abiertos y mercados privados. Una *economía cerrada* es lo contrario.

Han observado que la apertura está estrechamente relacionada con un rápido crecimiento económico. La Figura 28.3 ilustra el argumento básico. El panel de la izquierda indica los resultados de las economías cerradas. Éstas tuvieron una tasa media de crecimiento de la renta per cápita de un 0,9 por ciento anual solamente durante el período 1970-1989. Estos países —muchos tenían una renta baja— no convergieron con los de renta alta. La Figura 28.3(b) muestra el crecimiento de las economías abiertas. Éstas crecieron a una tasa anual media del 4,5 por ciento durante ese mismo período; por otra parte, las economías abiertas de renta baja convergieron en gran medida con los países ricos. Difícilmente podría encontrarse algo que mostrara mejor la importancia de la apertura.

¹ «Economic Reform and the Process of Global Integration», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995, n.º 1, págs. 1-118.

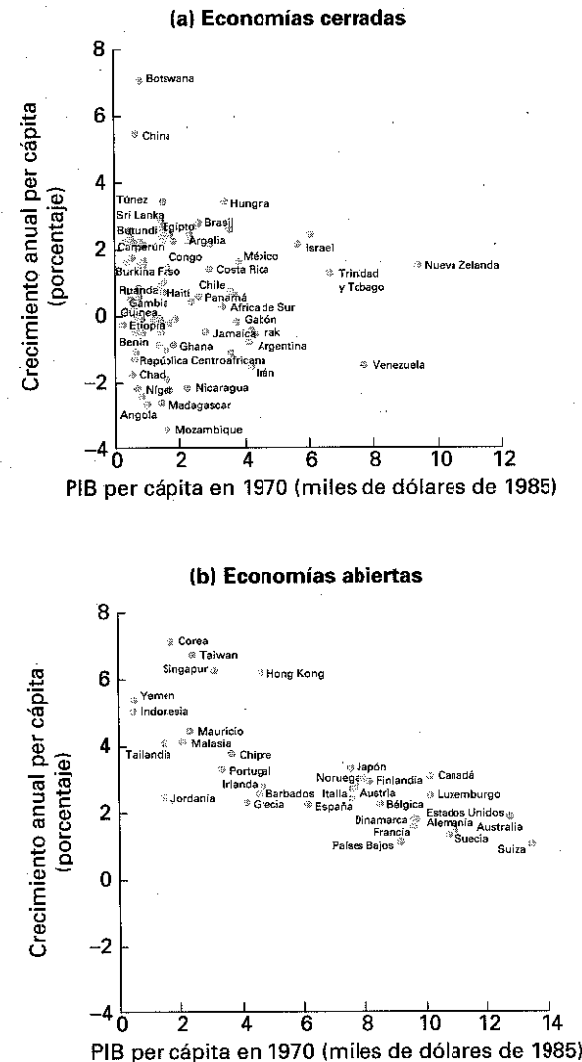


Figura 28.3. LA APERTURA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, 1970-1989

¿Cómo afecta la apertura al crecimiento económico? El gráfico (a) muestra que las economías cerradas crecen lentamente y no convergen con los países de renta alta. El gráfico (b) muestra las economías abiertas: las economías que no son socialistas y que tienen relativamente pocas barreras comerciales y movimientos financieros. Crecen mucho más deprisa y tienden a converger con las regiones de renta más alta. (Fuente: Jeffrey Sachs y Andrew Warner, «Economic Reform and the Process of Global Integration», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995, n.º 1, págs. 42-43.)

Valoración sumaria

Décadas de experiencias de docenas de países han llevado a muchos economistas del desarrollo a la siguiente conclusión sumaria de la mejor forma en que puede fomentar el Estado el desarrollo económico:

El Estado tiene un papel fundamental que desempeñar en el establecimiento y el mantenimiento de un saludable clima económico. Debe garantizar el respeto de la ley, velar por el cumplimiento de los contratos y

elaborar sus reglamentaciones pensando en la competencia y la innovación. A menudo desempeña un destacado papel en la inversión en capital humano por medio de la educación, la sanidad y el transporte, pero debe reducir lo más posible su intervención o control en los sectores en los que no tiene una ventaja comparativa. El Estado debe concentrar sus esfuerzos en áreas en las que existan claros signos de fallo del mercado y debe dismantelar las reglamentaciones que supongan un obstáculo para el sector privado en áreas en las que tenga una desventaja comparativa.

B. OTROS MODELOS DE DESARROLLO

La humanidad no ha conseguido crear nada más eficiente que una economía de mercado... Su ajuste y su regulación automáticos tienen por objeto coordinar de la mejor manera posible las actividades económicas, utilizar racionalmente el trabajo, las materias primas y los recursos económicos y mantener en equilibrio la economía nacional.

*The 500 Day Plan: Transition to the Market,
informe presentado por un grupo de expertos económicos
soviéticos a los presidentes M. Gorbachov y B. Yeltsin (1990)*

Los pueblos siempre están buscando la manera de mejorar su nivel de vida. La mejora económica es especialmente imperiosa para los países pobres que buscan la senda que lleva a las riquezas que ven a su alrededor. En este libro de texto hemos estudiado en profundidad la economía mixta de mercado de los países occidentales, que combina unos mercados fundamentalmente libres con un sector público de considerables dimensiones. ¿Qué otras opciones hay?

UN RAMILLETE DE «ISMOS»

En un extremo se encuentra el *absolutismo de libre mercado*, según el cual cuanto menor es el Estado, mejor. En el otro se encuentra el *comunismo absoluto*, en el que el Estado gestiona un orden económico colectivizado y apenas existe la primera persona del singular. Entre los extremos del *laissez-faire* absoluto y el comunismo se encuentran el capitalismo mixto, los mercados gestionados, el socialismo y las numerosas combinaciones de estos modelos. En este apartado describimos brevemente algunas de las influyentes estrategias alternativas de crecimiento y desarrollo:

1. *El enfoque asiático del mercado gestionado.* Corea del Sur, Taiwan, Singapur y otros países del este de Asia han diseñado su pro-

pia variedad de economía que conjuga una firme supervisión del Estado con la presencia de poderosas fuerzas del mercado.

2. *El socialismo* El pensamiento socialista engloba una amplia variedad de enfoques distintos. En Europa occidental, los gobiernos socialistas de países democráticos ampliaron después de la Segunda Guerra Mundial el Estado de bienestar, nacionalizaron las industrias y planificaron sus economías. Sin embargo, en los últimos años han dado marcha atrás y han adoptado un modelo de libre mercado tomando medidas generales de liberalización y privatización.
3. *El comunismo de tipo soviético.* Durante muchos años, la alternativa más clara a la economía de mercado se encontraba en la Unión Soviética. Según el modelo soviético, el Estado posee toda la tierra y la mayor parte del capital, fija los salarios y la mayoría de los precios y dirige el funcionamiento microeconómico de la economía.

El dilema fundamental: mercado frente a autoritarismo

El estudio de los distintos sistemas económicos puede parecer un sorprendente conjunto de diferentes «ismos» económicos. Y existe, desde luego, una gran variedad de maneras de organizar las economías.

Sin embargo, hay un tema clave que aparece en todos los debates de los diferentes sistemas económicos: ¿deben tomarse las decisiones económicas principalmente en el mercado privado o mediante órdenes del Estado?

En un extremo del espectro se encuentra la *economía de mercado*. En un sistema de mercado, los individuos actúan voluntaria y principalmente para obtener una ganancia financiera o una satisfacción personal. Las empresas compran factores de producción y producen bienes, seleccionan los factores y los productos para maximizar sus beneficios. Los consumidores ofrecen factores y compran bienes de consumo para maximizar sus satisfacciones. Se llega a acuerdos voluntarios sobre la producción y el consumo por medio de dinero, a precios determinados en libres mercados y en función de acuerdos entre los compradores y los vendedores. Aunque el poder económico varía extraordinariamente de unas personas a otras, las relaciones entre ellas y las empresas son de carácter horizontal, esencialmente voluntarias y nada jerárquicas.

En el otro extremo del espectro se encuentra la *economía autoritaria*, en la cual las decisiones son tomadas por la burocracia estatal. En este sistema, los individuos están ligados por una relación vertical y el control se ejerce mediante una jerarquía compuesta por muchos niveles. La burocracia encargada de la planificación determina *qué* bienes se producen, *cómo* se producen y *para quién* se producen. El nivel más alto de la pirámide toma las principales decisiones y desarrolla los elementos del plan para la economía. Éste se subdivide y se transmite a lo largo de la escala burocrática; los niveles inferiores lo ejecutan prestando atención a los detalles. Los individuos se motivan por medio de la coerción y de las sanciones legales; las organizaciones los obligan a aceptar las órdenes superiores. Las transacciones y las órdenes pueden utilizar o no dinero; los intercambios pueden o no realizarse a precios establecidos.

En una situación intermedia se encuentran la economía socialista y la economía de mercado administrada. En ambos casos, el Estado desempeña un importante papel en la guía y la orientación de la economía, aunque mucho menos que en una economía autoritaria. En todos los análisis de los sistemas económicos se observa la tensión entre los mercados y el autoritarismo. Examinemos más detalladamente algunas de las alternativas a las economías mixtas de mercado.

LOS MODELOS ASIÁTICOS

Dragones y rezagados

La evolución más impresionante del crecimiento en los últimos cincuenta años se ha registrado en el este de Asia. Todo el mundo ha oído hablar del

milagro japonés, pero Corea del Sur, Singapur, Hong Kong y Taiwan también han experimentado un notable progreso económico. El Cuadro 28.2 compara los resultados de los dragones asiáticos con los de los rezagados iberoamericanos y las economías estancadas del África subsahariana.

En un reciente estudio del Banco Mundial se ha analizado la política económica de las diferentes regiones para ver si aparecía algún patrón². Los resultados confirman la presencia de ideas comunes, pero encuentran algunas sorpresas. He aquí las principales observaciones:

- *Tasas de inversión.* Los dragones asiáticos han seguido la receta clásica de elevadas tasas de inversión para conseguir que sus economías se beneficiaran de la tecnología más reciente y pudieran construir la infraestructura necesaria. Como muestra el Cuadro 28.2, las tasas de inversión de los dragones asiáticos son casi 20 puntos porcentuales superiores a las de otras regiones.
- *Fundamentos macroeconómicos.* Los países prósperos han conservado continuamente el control de la política macroeconómica, manteniendo un bajo nivel de inflación y unas elevadas tasas de inversión. Han realizado grandes inversiones en capital humano, así como en capital físico, y han fomentado la educación más que cualquier otra región en vías de desarrollo. Los sistemas financieros se han gestionado para conseguir la estabilidad monetaria y una moneda sólida.

Cuadro 28.2. El énfasis en las variables fundamentales impulsó el crecimiento en los dragones asiáticos

Regiones	Crecimiento medio del PIB per cápita, 1965-1990	Inversión en porcentaje del PIB, 1990
Economías asiáticas de rápido crecimiento*	5,6	35
Sur de Asia	1,9	19
Iberoamérica	1,8	17
África subsahariana	0,2	9

* Japón, Corea del Sur, Singapur, Hong Kong, Indonesia, Malasia y Taiwan.

FUENTE: Banco Mundial, *The East Asia Miracle: Economic Growth and Government Policies*, Banco Mundial, Washington, D.C., 1993.

² Banco Mundial, *The East Asia Miracle: Economic Growth and Government Policies*, Banco Mundial, Washington, D.C., 1993.

- *Orientación hacia el exterior.* Los dragones asiáticos han tenido una orientación hacia el exterior, manteniendo a menudo unos tipos de cambio subvalorados con el fin de fomentar las exportaciones concediendo incentivos fiscales, y tratando de conseguir avances tecnológicos adoptando las técnicas ejemplares de los países de renta alta.
- *Competencia patrocinada por el Estado.* Adoptando una postura controvertida y rompiendo con los enfoques puros y orientados hacia el mercado, los países que han tenido éxito han utilizado con frecuencia y eficacia «competiciones no basadas en el mercado» para asignar los recursos. Estos gobiernos a veces identificaban las áreas estratégicas y organizaban una carrera interna entre las empresas nacionales para fomentar la competencia. El informe sostiene que una competición bien organizada puede dar incluso mejores resultados que los mercados no regulados al proporcionar un motivo por el que competir y al inducir a los participantes a cooperar mientras compiten (un estrategia empresarial lo llama «cooperación»). Esta estrategia depende sin embargo, del calibre y la integridad de los funcionarios públicos, por lo que puede no dar resultado en los países cuyos funcionarios públicos sean corruptos e incompetentes.

Este estudio es un útil recordatorio de la importancia de sencillas virtudes como la frugalidad y la honradez, que suelen omitirse en las teorías económicas más refinadas. Al mismo tiempo, aún no se sabe claramente si la fórmula de crecimiento del este asiático puede aplicarse en otras partes del mundo.

El gigante chino: el leninismo de mercado

Una de las mayores sorpresas que nos ha deparado el desarrollo económico en la última década ha sido el rápido crecimiento de la economía china. Tras la revolución china de 1949, China adoptó inicialmente un sistema de planificación central de tipo soviético. El cenit de la centralización se alcanzó con la revolución cultural de 1966-1969, que dio como resultado una desaceleración de la economía china. Tras la desaparición del líder revolucionario Mao Tse-tung, una nueva generación llegó a la conclusión de que era necesaria la reforma económica para que sobreviviera el partido comunista. Durante el mandato de Deng Xiao-ping (1977-1997), China descentralizó una gran parte del poder económico y permitió la competencia. Sin embargo, la reforma económica no fue acompañada de una reforma política; el movimiento en favor de la democracia fue reprimido despiadadamente en la plaza de Tiananmen en 1989 y el partido comunista ha continuado monopolizando el proceso político.

Para impulsar el crecimiento económico, los dirigentes chinos han tomado espectaculares medidas como crear «zonas económicas especiales» y autorizar la existencia de distintos tipos de propiedad. Las zonas que más deprisa han crecido en China han sido las costeras, como la región sureña cercana a Hong Kong. Esta área ha estrechado sus relaciones con países ajenos a China y ha atraído muchas inversiones extranjeras. China ha permitido, además, que las empresas colectivas, privadas y extranjeras, libres de la planificación o el control central, produzcan al lado de las empresas estatales. Estos tipos más innovadores de propiedad han crecido rápidamente, y a mediados de los años noventa estaban produciendo más de la mitad del PIB de China.

Los sólidos resultados de la economía china han sorprendido a los observadores casi tanto como la caída de la economía soviética. Según las estadísticas oficiales, durante la última década el PIB real de China creció, en promedio, cerca de un 10 por ciento al año. Las exportaciones se multiplicaron por siete durante el período 1980-1995. En 1995 China tenía un superávit comercial con Estados Unidos de más de 30.000 millones de dólares y había acumulado casi 75.000 millones en divisas en un momento en que Rusia casi se encontraba en una situación de quiebra. Muchos países están observando atentamente a China para ver si puede mantenerse en la senda de rápido crecimiento.

EL SOCIALISMO

El socialismo como doctrina tiene su origen en las ideas de Marx y de otros pensadores radicales del siglo XIX. Se encuentra a mitad de camino entre el capitalismo basado en el *laissez-faire* y el modelo de la planificación central que analizamos en el siguiente subapartado. La mayoría de las ideas socialistas tienen algunos elementos comunes:

- *Propiedad estatal de los recursos productivos.* Tradicionalmente, los socialistas creían que había que reducir el papel de la propiedad privada y nacionalizar (es decir, pasar a ser propiedad del Estado y gestionadas por él) las industrias clave, como los ferrocarriles y la banca. En los últimos años, el entusiasmo por la nacionalización ha decaído en la mayoría de las democracias avanzadas debido a los malos resultados de muchas empresas estatales.
- *La planificación.* Los socialistas recelan del «caos» del mercado y ponen en cuestión la eficiencia de la mano invisible para asignar los recursos. Insisten en que es necesario un mecanismo de planificación para coordinar los diferentes sectores. En los últimos años, los planificadores han puesto el énfasis en las subvenciones para fomentar el desarrollo rápido de las industrias de alta tecnología, como la microelectrónica, la fabricación de aviones y la

biotecnología; estas medidas se denominan a veces «políticas industriales».

- **Redistribución de la renta.** Debe reducirse la riqueza heredada y las rentas más altas mediante el uso militante de los poderes fiscales del Estado; en algunos países de Europa occidental, los tipos impositivos marginales han llegado a ser del 98 por ciento. Las prestaciones de la Seguridad Social, la asistencia médica gratuita y la asistencia social vitalicia suministradas colectivamente mediante impuestos progresivos elevan el bienestar de las clases menos privilegiadas y garantizan un mínimo nivel de vida.
- **Evolución pacífica y democrática.** Los socialistas suelen defender la ampliación pacífica y gradual de la propiedad estatal, es decir, la evolución a través de las urnas y no de las balas.

En las últimas décadas, los enfoques socialistas han entrado en declive con la caída del comunismo, el estancamiento europeo y el éxito de las economías orientadas hacia el mercado. Los socialistas serios están buscando entre los restos un papel para esta rama del pensamiento económico.

EL MODELO FRACASADO: EL COMUNISMO SOVIÉTICO

Durante muchos años, los países en vías de desarrollo han mirado a la Unión Soviética y a otros países comunistas en busca de un modelo de industrialización que les sirviera de guía. El comunismo ofrecía tanto una crítica teórica satisfactoria del capitalismo occidental como una estrategia aparentemente viable para lograr el desarrollo económico. Comenzamos pasando revista a los fundamentos teóricos del marxismo y el comunismo y, a continuación, vemos cómo funcionaba en la práctica la economía autoritaria de tipo soviético. Por último, analizamos los problemas que están teniendo los antiguos países comunistas en el proceso de transición a una economía basada en el mercado.



Karl Marx: el economista como revolucionario: A primera vista, Karl Marx (1818-1883) vivió una vida anodina, estudiando apaciblemente libros en el Museo Británico, escribiendo artículos de periódico y trabajando en sus estudios académicos sobre el capitalismo. Aunque se sintió atraído inicialmente por las universidades alemanas, su ateísmo, su actitud a favor del constitucionalismo y sus ideas radicales lo llevaron al periodismo. Finalmente se exilió en París y Londres, donde escribió su enorme crítica al capitalismo, *El capital* (1867, 1885, 1894).

El eje de la obra de Marx es un incisivo análisis de las virtudes y los defectos del capitalismo. Marx sostenía que es la fuerza de trabajo (tanto el tra-

bajo directo como el indirecto plasmado en el equipo de capital) la que da valor a una mercancía. Por ejemplo, el valor de una camisa se deriva de los esfuerzos de los trabajadores textiles que la realizan y de los esfuerzos de los trabajadores que han fabricado los telares. Imputando todo el valor de la producción al trabajo, Marx intentó demostrar que los beneficios —la parte de la producción que es producida por los trabajadores pero recibida por los capitalistas— equivale a una «renta no ganada».

Según Marx, el injusto hecho de que los capitalistas reciban una renta no ganada justifica la transferencia de la propiedad de las fábricas y demás medios de producción de los capitalistas a los trabajadores. Pregonó su mensaje en el *Manifiesto comunista* (1848): «Que las clases gobernantes tiemblen con la revolución comunista. Los proletarios no tienen nada que perder más que sus cadenas». ¡Y las clases capitalistas gobernantes temblaron con el marxismo durante más de cien años!

Como muchos grandes economistas, pero con más pasión que la mayoría de ellos, Marx se sintió extraordinariamente conmovido por la lucha de la población trabajadora y confiaba en mejorar su vida. Suyas son las palabras que figuran en su lápida: «Hasta ahora los filósofos sólo han interpretado el mundo de distintas formas. ¡Lo importante, sin embargo, es cambiarlo!» Nuestro epítafio dedicado a Marx podría recordar la valoración del destacado historiador intelectual Sir Isaiah Berlin: «Ningún pensador del siglo XIX ha ejercido una influencia tan directa, deliberada y poderosa en la humanidad como Karl Marx».

Siniestras profecías

Marx consideraba que el capitalismo conduciría inevitablemente al socialismo. En su mundo, los avances tecnológicos permiten a los capitalistas sustituir a los trabajadores por maquinaria con el fin de obtener mayores beneficios. Pero esta creciente acumulación de capital tiene dos consecuencias contradictorias. A medida que aumenta la oferta de capital, su tasa de beneficios disminuye. Al mismo tiempo, al haber menos empleo, la tasa de desempleo aumenta y los salarios bajan. Según Marx, el «ejército de reserva de desempleados» crecería y la clase obrera «se empobrecería» progresivamente, lo que para Marx significaba que las condiciones de trabajo se deteriorarían y los trabajadores estarían cada vez más alienados en sus puestos de trabajo.

Al descender los beneficios y agotarse las posibilidades de inversión en el interior, las clases capitalistas dirigentes recurrirían al imperialismo. El capital tendería a buscar mayores tasas de beneficio en otros países. Y, según esta teoría (sobre todo tal como fue ampliada más tarde por Lenin), la política exterior de las naciones imperialistas intentaría cada vez más conseguir colonias y extraer de ellas despiadadamente la plusvalía.

Marx creía que el sistema capitalista no podría mantener indefinidamente este crecimiento desequilibrado. Predijo que la desigualdad aumentaría cada vez más en el capitalismo y que la conciencia de clases des-

pertaría gradualmente en el proletariado oprimido. Los ciclos económicos serían cada vez más violentos, ya que la pobreza de las masas provocaría un subconsumo macroeconómico. Finalmente, una depresión catastrófica anunciaría la muerte del capitalismo. Éste, al igual que el feudalismo que lo precedió, contenía las semillas de su propia destrucción.

La *interpretación económica de la historia* es una de las duraderas aportaciones de Marx al pensamiento occidental. Marx sostenía que nuestros valores se basan en intereses económicos y dependen de ellos. ¿Por qué votan los ejecutivos de las empresas a los candidatos conservadores, mientras que los líderes sindicales apoyan a los que defienden la subida del salario mínimo o el aumento de las prestaciones por desempleo? Según Marx, la razón se halla en que las creencias y las ideologías de los individuos reflejan los intereses materiales de su clase social y económica. De hecho, el enfoque de Marx apenas resulta extraño a la economía convencional. Generaliza el análisis smithiano del interés personal de los votos monetarios del mercado a los votos de las urnas en las elecciones y los votos de las balas en las barricadas.

De los manuales a las tácticas: la economía autoritaria de tipo soviético

Marx escribió extensamente sobre los fallos del capitalismo, pero no dejó ningún plan para llegar a la tierra socialista prometida. Sus argumentos parecían indicar que el comunismo surgiría en los países industriales más desarrollados, pero fue la Rusia feudal la que adoptó la visión marxista. Examinemos este fascinante y horroroso capítulo de la historia económica.

Raíces históricas. El análisis de la revolución rusa y de sus secuelas es de suma importancia para la economía porque la Unión Soviética ha servido de laboratorio de las teorías sobre el funcionamiento de la economía autoritaria. Algunos economistas sostenían que el socialismo no podía funcionar: la experiencia soviética demostró que estaban en un error. Sus defensores sostenían que el comunismo vencería al capitalismo; la historia soviética también refuta esta tesis.

Aunque la Rusia zarista creció rápidamente entre 1880 y 1914, estaba considerablemente menos desarrollada que los países industrializados, como Estados Unidos o Gran Bretaña. La Primera Guerra Mundial trajo consigo grandes penurias a Rusia y permitió a los comunistas hacerse con el poder. Entre 1917 y 1933, la Unión Soviética ensayó diferentes modelos socialistas antes de decidirse por la planificación central. Pero la insatisfacción que produjo el ritmo de industrialización llevó a Stalin a emprender una nueva aventura radical alrededor de 1928: la colectivización

de la agricultura, la industrialización forzosa y la planificación central de la economía³.

Con la colectivización de la agricultura soviética entre 1929 y 1935, se obligó al 94 por ciento de los campesinos soviéticos a integrarse en granjas colectivas, y en este proceso se deportó a muchos campesinos ricos y se deterioró tanto la situación que perecieron millones de personas. La otra parte del «gran salto adelante» de la Unión Soviética se debe a la introducción de la planificación económica encaminada a acelerar la industrialización. Los planificadores crearon el primer plan quinquenal de 1928-1933, en el cual se fijaron las prioridades de la planificación soviética: debía favorecerse a la industria pesada frente a la ligera; los bienes de consumo habían de ser el sector residual después de que se hubieran satisfecho todas las demás prioridades. Aunque se llevaron a cabo muchas reformas y se cambió el acento en numerosas ocasiones, el modelo stalinista de economía autoritaria se aplicó en la Unión Soviética y después de la Segunda Guerra Mundial en el este de Europa hasta la caída del comunismo soviético a finales de la década de 1980.

Cómo funcionaba la economía autoritaria. En la economía autoritaria de tipo soviético, las grandes categorías de la producción eran fruto de decisiones políticas. El gasto militar siempre absorbió en la Unión Soviética una gran proporción de la producción y de los recursos científicos, mientras que la otra gran prioridad fue la inversión. El consumo era un sector residual, al que se asignaba la producción que quedaba una vez cubiertas las necesidades de los sectores más prioritarios.

Las decisiones sobre cómo iban a producirse los bienes eran tomadas, en su mayor parte, por las autoridades encargadas de la planificación. Los planificadores decidían primero las cantidades de productos finales (el *qué*). A continuación, determinaban a partir de las cantidades producidas las cantidades necesarias de factores y los flujos entre las diferentes empresas. Las inversiones eran especificadas con gran detalle por los planificadores, mientras que las empresas gozaban de un notable grado de flexibilidad para elegir la cantidad de trabajo.

¿Qué inducía a los administradores a cumplir los planes? Es evidente que ningún sistema de planificación podía especificar todas las actividades de cada empresa, pues eso habría exigido dar billones de órdenes todos los años. Había muchos detalles que se dejaban a la discreción de los administradores de cada fábrica, pero los *inadecuados incentivos gerenciales* constituyeron un problema recurrente en la economía autoritaria.

El sistema de incentivos gerenciales provocaba grandes distorsiones en la economía autoritaria. Un notable ejemplo es la producción de libros. En

³ Para un ameno relato de los acontecimientos económicos soviéticos, véase Alec Nove, *An Economic History of the U.S.S.R.*, Penguin, Baltimore, 1986, 3.ª ed. Para un estudio minucioso del sistema económico soviético, véase Paul R. Gregory y Robert C. Stuart, *Soviet Economic Structure and Performance*, Harper & Row, Nueva York, 1990, 4.ª ed.

una economía de mercado, las decisiones comerciales sobre los libros se toman principalmente en función de los beneficios y de las pérdidas. En la Unión Soviética, como los beneficios eran tabú, los planificadores utilizaban objetivos cuantitativos. El primer incentivo gerencial era recomendar a las empresas de acuerdo con el número de libros producidos, por lo que los editores imprimían miles de libros pequeños que no se leían. Ante el claro problema de incentivos, los planificadores cambiaron de criterio, estableciendo uno basado en el número de páginas, a lo que los editores respondieron publicando gordos libros utilizando papel cebolla y grandes caracteres. Los planificadores adoptaban entonces como criterio el número de palabras, a lo que los editores respondían imprimiendo enormes volúmenes con pequeños caracteres. En todos estos sistemas, no se pensaba nunca en el beneficiario último del libro, que era el lector.

El problema de los incentivos incorrectos surge en las organizaciones de todos los países, pero el modelo soviético tenía pocos mecanismos (como la quiebra en el caso de los mercados y las elecciones en el caso de los bienes públicos) para poner freno al despilfarro.

Comparación de los resultados económicos. Desde la Segunda Guerra Mundial hasta mediados de los años ochenta, Estados Unidos y la Unión Soviética participaron en una lucha entre superpotencias por la opinión pública, por la superioridad militar y por la supremacía económica. ¿Qué resultados obtuvieron las economías autoritarias en la carrera del crecimiento económico? Cualquier intento de responder a esta pregunta plantea problemas debido a la falta de estadísticas fiables. La mayoría de los economistas creía hasta hace poco que la Unión Soviética creció rápidamente entre 1928 y mediados de los años sesenta y que sus tasas de crecimiento sobrepasaron incluso a las de Norteamérica y Europa occidental. Desde mediados de los años sesenta, el crecimiento se estancó y la producción comenzó, de hecho, a disminuir. Es peligroso estimar el nivel de vida actual, pero parece que a principios de los años noventa la renta per cápita de Rusia era menos de una cuarta parte de la renta de Estados Unidos.

Los resultados de las economías de mercado y las autoritarias permiten hacer una reveladora comparación contrastando la experiencia de Alemania Oriental con la de Alemania Occidental. Estos países comenzaron teniendo unos niveles de productividad aproximadamente iguales y unas estructuras industriales similares al final de la Segunda Guerra Mundial. Tras cuatro décadas de capitalismo en Occidente y de socialismo de tipo soviético en el Este, la productividad de Alemania Oriental era, según las estimaciones, entre un cuarto y un tercio de la productividad de Alemania Occidental. Por otra parte, en Alemania Oriental el crecimiento tendía a poner énfasis en la producción de bienes intermedios de escaso valor para los consumidores. El objetivo no era la calidad sino la cantidad.

Por último, ¿qué ocurría con los azotes del capitalismo, es decir, con el desempleo y la inflación? El desempleo era tradicionalmente bajo en

las economías de estilo soviético, debido a que la oferta de trabajo solía ser escasa como consecuencia de los ambiciosos planes económicos. Por otra parte, los precios controlados tendían a mantenerse bastante estables, por lo que la inflación medida era nula. Sin embargo, a finales de los años ochenta y principios de los noventa, se disparó abiertamente la inflación. Por otra parte, los precios eran muy inferiores a los niveles que vaciaban el mercado y surgieron graves escaseces en lo que se denomina *inflación reprimida*.

¿Cuál es el balance final de la experiencia soviética? El modelo soviético ha demostrado que una economía autoritaria es capaz de movilizar recursos para acelerar el crecimiento económico, pero en un clima de grandes sacrificios humanos, de pérdidas de vidas humanas y de represión política. Además, en el mundo moderno de fronteras abiertas y de bienes y servicios de alta calidad, el control absoluto de las economías autoritarias no podía equipararse con los incentivos y la innovación perfectamente sintonizados de las economías de mercado. Pero cualesquiera que sean las virtudes económicas de una economía autoritaria, el sistema político represivo era inaceptable para los pueblos de la Unión Soviética y Europa oriental y fueron rechazados universalmente en 1989.

De Marx al mercado

En el este de Europa circula un cruel chiste: «Pregunta: ¿qué es el socialismo? Respuesta: el camino más largo para ir del capitalismo al capitalismo». Una vez que ha decidido tomar el camino de retomo a una economía de mercado, una economía autoritaria tiene que seguir un arduo camino. Entre los principales obstáculos que se encuentran en el camino de la reforma se hallan los siguientes:

- **Reforma de los precios y fijación de los mismos en el mercado.** Tanto los precios de los factores como los precios de los productos suelen ser diferentes de los que fijaría el mercado. Los alimentos, la vivienda y la energía están muy subvencionados, mientras que los automóviles y los bienes de consumo duradero se venden a precios muy superiores a los mundiales. Tarde o temprano, los precios deben ser determinados libremente por la oferta y la demanda.
- **Rigurosas restricciones presupuestarias.** Las empresas de las economías autoritarias actúan con unas «restricciones presupuestarias blandas», expresión que significa que las pérdidas de explotación se cubren por medio de subvenciones y no llevan a la quiebra. En una economía de mercado, las empresas deben ser fiscalmente responsables: deben saber que la falta de rentabilidad significa, en última instancia, la quiebra económica para ellas y la ruina económica para sus gestores.

- **Privatización.** En las economías de mercado, los bienes son producidos principalmente por empresas privadas; en Estados Unidos, por ejemplo, el gobierno federal sólo produce el 3 por ciento del PIB. En cambio, en los países comunistas de tipo soviético, el Estado producía entre el 80 y el 90 por ciento de la producción. La introducción del mercado exige que las decisiones reales sobre las compras, las ventas, los precios, la producción, los créditos y los préstamos sean tomadas por agentes privados.
- **Otras reformas.** La transición al mercado exige, además, la creación de un marco jurídico que regule el mercado, el establecimiento de un sistema bancario moderno, la ruptura de los extendidos monopolios, el endurecimiento de la política monetaria y fiscal con el fin de impedir que se produzca una inflación galopante y la apertura de la economía a la competencia internacional.
- **Secuencia de la transición.** Una de las cuestiones más difíciles es saber por dónde comenzar. El debate sobre la reforma normalmente se divide en el enfoque radical (o «terapia de choque») y el enfoque gradual (o «de reforma paulatina»). Cuando los enfoques graduales daban pocos resultados, los economistas occidentales abogaban generalmente por la realización de una rápida transición. Jeffrey Sachs, profesor de la Universidad de Harvard e influyente, joven y brillante economista, ha ayudado a devolver la salud a muchos países enfermos. Convenció al gobierno polaco de que adoptara el enfoque de la terapia de choque en enero de 1990. Este fue el modelo que siguió Rusia en 1991-1992 con el presidente Yeltsin y un gobierno dirigido por el economista Yegor Gaidar. Los reformistas radicales liberalizaron los precios y el comercio internacional, desmantelaron el aparato de planificación e intentaron endurecer la política monetaria. En los pocos años siguientes, estalló una batalla campal entre los reformistas, los burócratas del antiguo régimen y los románticos nostálgicos que anhelaban los «viejos y buenos tiempos» del comunismo. El movimiento reformista de Rusia y de muchos antiguos países socialistas se ha caracterizado por dar «dos pasos adelante y un paso atrás».

Es evidente que los reformistas de las economías de tipo soviético tienen ante sí una tarea hercúlea. Pero esta lista de reformas también es válida para los países de Iberoamérica o de África que se han alejado algo del camino que lleva a una economía basada en un sistema de planificación central y quieren una economía más orientada hacia el mercado.

El progreso de la reforma. Las reformas de los países comunistas se encuentran en sus inicios, por lo que habrán de pasar muchos años antes de poder evaluar los resultados. Pero los rendimientos iniciales son aleccionadores. En primer lugar, casi todos los países sufrieron profundas

recesiones al abandonar sus estructuras socialistas. Las causas de la disminución de la producción no están claras, pero una importante razón, sin lugar a dudas, es el hecho de que la transición destruyó totalmente la delicada red de relaciones entre los compradores y los vendedores. En segundo lugar, muchos países experimentaron una rápida inflación y algunos (como Ucrania) sufrieron una hiperinflación, debido principalmente a que la liberalización de los precios y los salarios desencadenó una inflación inicial, seguida de una espiral clásica de salarios y precios. La debilidad de los gobiernos incapaces de contener el déficit presupuestario y la consiguiente utilización de la impresión de dinero para financiar el gasto público aumentaron aun más la inflación.

Los países que tuvieron más éxito fueron aquellos en los que el sistema de planificación central duró menos, los que realizaron el proceso de transición más deprisa y los que tomaron las medidas más rápidas para integrarse en la economía mundial en general. La República Checa es un ejemplo de éxito de la transición. Las mayores dificultades han surgido en los restos de la antigua Unión Soviética, especialmente en los países en los que la transición ha sido lenta y reacia.

ADVERTENCIA FINAL

En este capítulo hemos descrito los problemas y las perspectivas de los países pobres que están luchando por mejorar las condiciones de vida de la población, es decir, por proporcionarle la vivienda seca, la educación, la luz eléctrica, los caballos veloces, los automóviles y las largas vacaciones de que hablamos al comienzo del capítulo. ¿Qué probabilidades hay de que se consigan estos objetivos? Concluimos con una esperanzadora nota y una seria advertencia de Sachs y Warner:

La economía mundial de finales del siglo XX se parece mucho a la de finales del XIX. Está configurándose un sistema capitalista global, que está llevando a casi todas las regiones del mundo a abrir el comercio y a crear instituciones económicas armonizadas. Al igual que en el siglo XIX, esta nueva ronda de globalización promete conseguir la convergencia económica de los países que se integren en el sistema...

Y, sin embargo, también corre grandes riesgos la consolidación de las reformas de mercado de Rusia, China y África, así como el mantenimiento de los acuerdos internacionales entre los principales países... La difusión del capitalismo en los [últimos] veinticinco años es un acontecimiento histórico sumamente prometedor y de gran importancia, pero la celebración de la consolidación de un sistema mundial democrático y basado en el mercado [dentro de veinticinco años] dependerá de nuestra previsión y buen criterio en los años venideros⁴.

⁴ «Economic Reform and the Process of Global Integration», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995, n.º 1, págs. 63-64.

RESUMEN

A. El crecimiento económico en los países pobres

1. La mayor parte del mundo está formada por países en vías de desarrollo, que tienen una renta per cápita relativamente baja. Estos países suelen mostrar un rápido crecimiento de la población, un bajo nivel de estudios y una elevada proporción de personas que viven y trabajan en la agricultura. Dentro del grupo de países en vías de desarrollo, algunos son países recién industrializados de renta media o PRI. Este grupo ha conseguido romper el ciclo vicioso del subdesarrollo.
2. La clave del desarrollo reside en cuatro factores fundamentales: los recursos humanos, los recursos naturales, la formación de capital y la tecnología. La población plantea problemas de crecimiento explosivo, ya que la predicción malthusiana de los rendimientos decrecientes acecha a los países menos desarrollados. En los programas económicos constructivos, tienen una elevada prioridad la mejora de la salud, la educación y la formación técnica de la población.
3. Las tasas de inversión y de ahorro son bajas en los países pobres debido a que las rentas son demasiado pequeñas para poder ahorrar para el futuro. La financiación internacional de la inversión en los países pobres ha sido testigo de muchas crisis en los dos últimos siglos. El ciclo más reciente se produjo cuando muchos países de renta media contrajeron enormes deudas en los años setenta para financiar ambiciosos programas de desarrollo. La recesión económica de principios de los ochenta les dejó cuantiosas deudas, por lo que no pudieron exportar lo suficiente para pagar los intereses y las importaciones acostumbradas.
4. El cambio tecnológico suele ir asociado a la inversión y la nueva maquinaria. Permite a los países en vías de desarrollo albergar grandes esperanzas, porque pueden adaptar las tecnologías más productivas de los países avanzados, lo cual requiere iniciativa empresarial. Una de las tareas del desarrollo consiste en acelerar el crecimiento interno de la escasa iniciativa empresarial.
5. Numerosas teorías del desarrollo económico contribuyen a explicar por qué los cuatro factores fundamentales están presentes o ausentes en un determinado momento del tiempo. La geografía y el clima, las costumbres, las actitudes religiosas y empresariales, los conflictos de clases y el colonialismo afectan todos ellos al desarrollo económico, pero ninguno influye de una manera sencilla e inmutable.

Actualmente, los economistas del desarrollo hacen hincapié en la venta del atraso relativo desde el punto de vista del crecimiento, en la necesidad de respetar el papel de la agricultura y en el arte de en-

contrar la línea divisoria correcta entre el Estado y el mercado. El consenso más reciente se refiere a las ventajas de la apertura.

B. Otros modelos de desarrollo

6. Existen otros enfoques que han competido con la economía mixta de mercado como modelos de desarrollo económico. Entre estas estrategias se encuentran el enfoque del mercado gestionado de los países del este asiático, el socialismo y la economía autoritaria de tipo soviético.
7. El enfoque del mercado gestionado de Japón y los dragones asiáticos, como Corea del Sur, Hong Kong, Taiwan y Singapur, ha resultado notablemente fructífero en los últimos veinticinco años. Entre los ingredientes clave se encuentran la estabilidad macroeconómica, las elevadas tasas de inversión, un sólido sistema financiero, las rápidas mejoras de la educación y una orientación hacia el exterior en la política comercial y tecnológica.
8. El socialismo es una mezcla de capitalismo y comunismo, que pone el énfasis en la propiedad estatal de los medios de producción, la planificación estatal, la redistribución de la renta y la transición pacífica a un mundo más igualitarista.
9. Históricamente, el marxismo ha arraigado sobre todo en la Rusia semifeudal. El estudio de la asignación de los recursos de la economía autoritaria de estilo soviético muestra una enorme planificación central de amplios elementos de la asignación de los recursos, especialmente el énfasis en la industria pesada. La economía soviética creció muy deprisa en las primeras décadas, pero el estancamiento y la caída han hecho que los niveles de renta de Rusia y de otros antiguos países comunistas sean actualmente muy inferiores a los de Norteamérica, Japón y Europa occidental.
10. Ante la desaceleración del crecimiento económico y el deseo de llevar a cabo una reforma económica, Rusia y otros antiguos países comunistas están realizando la difícil transición a una economía de mercado. Esta transición plantea muchos obstáculos, como las restricciones presupuestarias blandas, la congelación y distorsión de los precios y el inadecuado marco jurídico. Dos importantes estrategias de transición son el enfoque de la terapia de choque que consiste en la adopción de múltiples medidas simultáneas y el enfoque gradual más cauto en el cual las reformas se harían de forma paulatina con el fin de evitar una conmoción. Las lecciones de la transición son aplicables en general a los países que esperan eliminar los controles públicos y adoptar un sistema orientado hacia el mercado.

REPASO DE CONCEPTOS

Desarrollo económico

país en vías de desarrollo, PMD
indicadores del desarrollo
índice de desarrollo humano
cuatro elementos del desarrollo
ciclos viciosos, círculos virtuosos

hipótesis del atraso
apertura y convergencia

Otros modelos de desarrollo

dilema fundamental entre los mercados y la economía autoritaria

socialismo, comunismo
economía autoritaria de estilo soviético
transición al mercado

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. ¿Está usted de acuerdo con la loa al bienestar material expresada en la cita que encabeza este capítulo? ¿Qué añadiría a la lista de las ventajas del desarrollo económico?
2. Indique cuáles son los cuatro factores importantes para el desarrollo económico. ¿Cómo se enriquecieron los países petrolíferos de renta alta en relación con estos factores? ¿Qué esperanza puede tener un país como Mali, que cuenta con unos escasos recursos per cápita de capital, tierra y tecnología?
3. Algunos temen al «ciclo vicioso del subdesarrollo». En los países pobres, el rápido crecimiento de la población se come todas las mejoras que pueda experimentar la tecnología. Con una baja renta per cápita, el país no puede ahorrar e invertir, sino que debe dedicarse principalmente a una agricultura de subsistencia. Al encontrarse la mayor parte de la población en el campo, existen pocas esperanzas de mejorar la educación, reducir la fecundidad o iniciar la industrialización. Si usted tuviera que asesorar a un país de ese tipo, ¿cómo rompería el ciclo vicioso?
4. Compare la situación actual de un país en vías de desarrollo y la situación en la que se encontraría (con un nivel equivalente de renta per cápita) hace 200 años. Teniendo en cuenta los cuatro engranajes del desarrollo económico, explique las ventajas y los inconvenientes que podría tener un país en vías de desarrollo en la actualidad.
5. Analice la manera en que se resuelve el *qué*, el *cómo* y el *para quién* en la economía autoritaria de estilo soviético y compare su análisis con la solución que da a estas tres cuestiones básicas una economía de mercado.
6. **Problema avanzado** (para aquellos que también hayan estudiado la teoría del crecimiento económico del Capítulo 27): La ecuación de la contabilidad del crecimiento puede ampliarse para incluir tres factores y escribir la siguiente ecuación:

$$g_Q = s_L g_L + s_K g_K + s_R g_R + C.T.$$

donde g_Q = tasa de crecimiento de la producción, g_i = tasa de crecimiento de los factores (i = factores de producción = L en el caso del trabajo, K en el del capital y R en el de la tierra y otros recursos naturales) y s_i = contribución de cada factor al crecimiento de la producción medida por su participación en la renta nacional ($0 \leq s_i \leq 1$ y $s_L + s_K + s_R = 1$). C.T. mide el cambio tecnológico.

- a) En los países en vías de desarrollo más pobres, la participación del capital es cercana a cero, la mayoría de los recursos son tierra agrícola (que es constante) y apenas hay cambio tecnológico. ¿Puede utilizar estos hechos para explicar la hipótesis malthusiana según la cual es probable que la producción per cápita se estanque o incluso disminuya (es decir, $g_Q < g_L$)?
- b) En las economías industriales avanzadas, la participación de la tierra descende casi a cero. ¿Por qué lleva eso a la ecuación de contabilidad del crecimiento analizada en el capítulo anterior? ¿Puede utilizar este hecho para explicar cómo pueden evitar los países la trampa malthusiana del estancamiento de la renta?
- c) Según los economistas que se muestran pesimistas sobre las futuras perspectivas (incluido un grupo de *neomalthusianos* del Club de Roma, que analizamos en el capítulo anterior), C.T. es cercano a cero, las reservas de recursos naturales están disminuyendo y la participación de los recursos es grande y creciente. ¿Explica esto por qué el futuro de las sociedades industriales podría ser desolador? ¿Qué supuestos de los neomalthusianos pondría usted en cuestión?

CAPÍTULO 29

El desempleo y los fundamentos de la oferta agregada

Sé amable con la gente que te encuentres en tu camino de ascenso porque te la encontrarás en el de descenso.

Wilson Mizner

En los dos capítulos anteriores hemos examinado el proceso del crecimiento económico, analizando las tendencias de economías industriales como Estados Unidos y las acuciantes necesidades de los países en vías de desarrollo. A continuación mostramos cómo encaja nuestra teoría del crecimiento económico con nuestro marco analítico de la oferta agregada. Una vez obtenida la curva *OA*, nos ocupamos de una de las cuestiones sociales más difíciles de las economías de mercado: la plaga del desempleo.

Veremos que como mejor se comprenden las variaciones que experimenta a lo largo del ciclo económico es concibiéndolas como variaciones de la demanda agregada en relación con la oferta agregada. Aunque el hecho de comprender mejor la naturaleza del desempleo ha permitido a la mayoría de los países evitar las peores depresiones, aún hoy muchas economías de mercado tienen unos niveles de desempleo excesivamente altos.

A. LOS FUNDAMENTOS DE LA OFERTA AGREGADA

En los capítulos de la Parte 5 vimos que el juego de la oferta y la demanda agregadas determinaba el nivel de producción, el empleo y los precios en la economía y centramos principalmente la atención en la demanda agregada y en sus determinantes. Pero no debemos desestimar la oferta agregada. La oferta agregada —que describe la cantidad de bienes y servicios que se producen con un determinado nivel de precios— es fundamental para comprender la evolución de la economía. A corto plazo, la naturaleza del proceso inflacionista y la eficacia de las medidas anticíclicas de los gobiernos dependen de la oferta agregada. A largo plazo, es decir, en un período de diez años o más, el crecimiento económico y el aumento del nivel de vida están estrechamente relacionados con los aumentos de la oferta agregada.

Esta distinción entre la oferta agregada a corto plazo y la oferta agregada a largo plazo es fundamental en la macroeconomía moderna. A corto plazo, es la interacción de la oferta y la demanda agregadas la que determina las fluctuaciones del ciclo económico, la inflación, el desempleo, las recesiones y las expansiones. Pero a largo plazo es el crecimiento de la producción potencial que actúa a través de la oferta agregada el que explica la tendencia de la producción y del nivel de vida.

Comencemos con unas cuantas definiciones. Recuértese que la **oferta agregada** describe la conducta del lado de la producción de la economía. Puede representarse por medio de la **curva de oferta agregada** o curva *OA*, que muestra el nivel de producción total nacional que se obtiene en cada uno de los niveles de precios posibles, manteniéndose todo lo demás constante.

Para analizar la oferta agregada, es fundamental distinguir las curvas *OA* según el período de tiempo considerado. En el caso del corto plazo, es decir, de un año aproximadamente, examinamos la **curva de oferta agregada a corto plazo**. Esta relación se representa por medio de una curva *OA* de *pendiente positiva*, a lo largo de la cual las subidas de los precios elevan la producción de bienes y servicios.

En el caso del largo plazo (varios años o una década o más), examinamos la **curva de oferta agregada a largo plazo**. Esta relación se re-

presenta por medio de una curva *OA* *vertical*, en la cual las subidas del nivel de precios no van unidas a un aumento de la producción total ofrecida.

Dedicamos este apartado a explicar estas cuestiones fundamentales.

DETERMINANTES DE LA OFERTA AGREGADA

La oferta agregada depende fundamentalmente de dos conjuntos distintos de fuerzas: la producción potencial y los costes de los factores. Examinemos cada uno de ellos por separado.

La producción potencial

El fundamento subyacente de la oferta agregada es la capacidad productiva de la economía, es decir, su *producción potencial*. Recuértese que la producción potencial representa la cantidad máxima que puede producir la economía sin desencadenar crecientes presiones inflacionistas. Es decir, la producción potencial de un país es la producción máxima que puede obtenerse, dada la tecnología, la capacidad de gestión, el capital, el trabajo y los recursos existentes.

A largo plazo, la oferta agregada depende principalmente de la producción potencial. Por lo tanto, la *OA* a largo plazo viene determinada por los mismos factores que influyen en el crecimiento a largo plazo: la cantidad de trabajo existente y su calidad, la cantidad de máquinas y otros bienes de capital utilizados por los trabajadores, el nivel de tecnología, etc. El análisis de las tendencias del crecimiento a largo plazo se refiere, pues, tanto al crecimiento de la producción potencial como a la determinación de la oferta agregada.

Desde un punto de vista cuantitativo, los macroeconomistas utilizan generalmente la siguiente definición de producción potencial:

El PIB potencial es el mayor nivel de producción nacional que puede mantenerse. Se mide tomando el nivel de producción que se obtendría si la

tasa de desempleo se encontrara en un nivel de referencia denominado *la menor tasa sostenible de desempleo (LSUR, por las siglas inglesas de «lowest sustainable unemployment rate»*). En el caso de Estados Unidos a mediados de los años noventa, la mayoría de las estimaciones de la menor tasa sostenible de desempleo oscilan entre 5 y 6 por ciento de la población activa.

En las épocas de recesión, las empresas producen una cantidad inferior a la potencial. En esos períodos, suele despedirse a algunos trabajadores, que tienen problemas para encontrar un buen trabajo; se redimensionan las empresas y disminuyen los beneficios. En los períodos de grandes presiones, como las guerras, la producción efectiva puede ser superior a la potencial durante breves períodos de tiempo. Si la economía produce una cantidad superior a la potencial, la inflación de precios se reaviva al disminuir el desempleo, las fábricas trabajan intensivamente y los trabajadores y las empresas tratan de obtener más salarios y beneficios. Entre estos extremos de una utilización excesiva de la capacidad y una baja utilización de la capacidad se encuentra el nivel de producción viable que denominamos producción potencial.

La producción potencial es evidentemente un blanco móvil. A medida que crece la economía, también aumenta la producción potencial y la curva de oferta agregada se desplaza hacia la derecha. El Cuadro 29.1 muestra los determinantes clave de la oferta agregada, distinguiendo entre los factores que afectan a la producción potencial y los que afectan a los costes de producción. En nuestro análisis del crecimiento económico ya vimos que los principales elementos que determinan el crecimiento de la producción potencial son el crecimiento de los factores y el progreso tecnológico.

Los costes de los factores

En la curva de oferta agregada influye no sólo la producción potencial sino también las variaciones de los costes de producción. Cuando éstos aumentan, las empresas están dispuestas a ofrecer una determinada cantidad de producción únicamente a un precio más alto. Por ejemplo, si los costes de los factores aumentaran tanto que se duplicaran exactamente los costes de producción, también se duplicaría el precio al que las empresas ofrecerían cada nivel de producción. La curva *OA* se desplazaría en sentido ascendente de tal manera que cada par de valores (P, Q) sería sustituido por $(2P, Q)$.

El Cuadro 29.1 muestra algunos de los componentes de los costes que afectan a la oferta agregada. El más importante con mucho lo constituyen los ingresos derivados del trabajo, que representan alrededor de tres cuartas partes del coste total de producción de un país como Estados Unidos. En el caso de las economías abiertas pequeñas, como los Países Bajos o Hong Kong, los costes de las importaciones desempeñan un papel aun más importante que los salarios en la determinación de la oferta agregada.

Cuadro 29.1. La oferta agregada depende de la producción potencial y de los costes de producción

Variable	Influencia en la oferta agregada
Producción potencial	
Factores	Las cantidades existentes de capital, trabajo y tierra determinan las cantidades de factores utilizados en el proceso productivo. El desempleo del trabajo y de otros recursos se encuentra en el menor nivel sostenible. El crecimiento de los factores aumenta la producción potencial y la oferta agregada.
Tecnología y eficiencia	En la producción potencial influyen el nivel de eficiencia y la tecnología utilizada por las empresas. La innovación y la mejora de la tecnología elevan el nivel de producción potencial.
Costes de producción	
Salarios	Una reducción de los salarios reduce los costes de producción (manteniéndose todo lo demás constante). La reducción de los costes con una determinada producción potencial significa que la cantidad ofrecida es mayor en todos los niveles de precios.
Precios de las importaciones	Cuando disminuyen los precios extranjeros o se aprecia el tipo de cambio, los precios de las importaciones bajan, lo cual reduce los costes de producción y eleva la oferta agregada.
Otros costes de los factores	Una reducción de los precios del petróleo o de las normas sobre el medio ambiente reduce los costes de producción y, por lo tanto, eleva la oferta agregada.

La oferta agregada relaciona la producción total ofrecida y el nivel de precios. Tras la curva *OA* se encuentran algunos factores de producción fundamentales, representados por la producción potencial y por la estructura de costes. Los factores citados elevarían la oferta agregada y desplazarían la curva *OA* en sentido descendente o hacia la derecha.

¿Cómo podemos representar gráficamente la relación entre la producción potencial, los costes y la oferta agregada? La Figura 29.1 de la página siguiente ilustra la influencia de las variaciones de la producción potencial y de los costes en la oferta agregada. El panel de la izquierda muestra que un aumento de la producción potencial sin que varíen los costes de producción desplaza la curva de oferta agregada hacia fuera de *OA* a *OA'*. Si los costes de producción aumentaran sin que variara la produc-

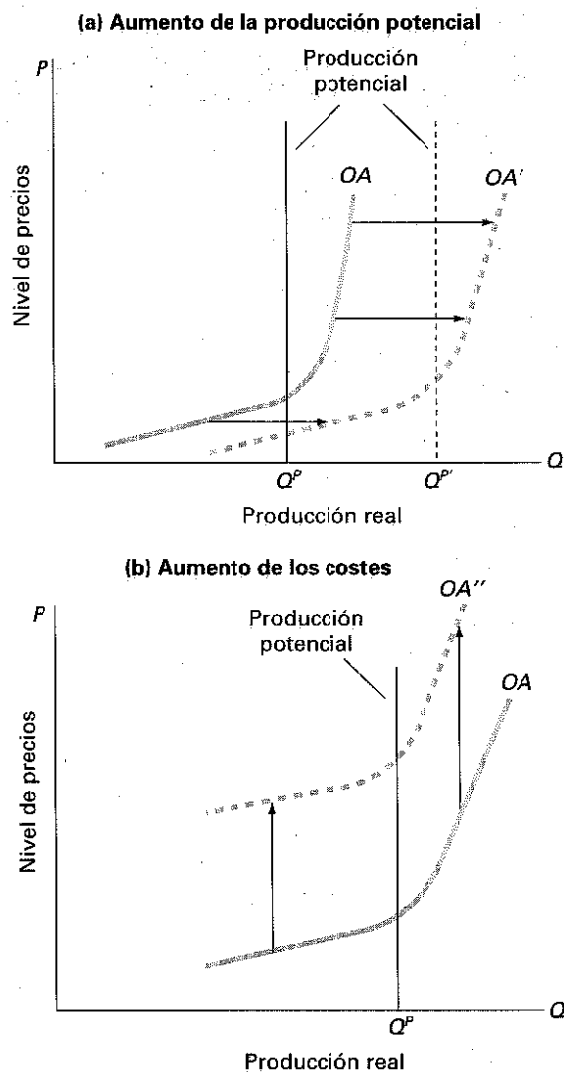


Figura 29.1. ¿CÓMO AFECTA EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL Y EL AUMENTO DE LOS COSTES A LA OFERTA AGREGADA?

En (a), el crecimiento de la producción potencial sin que varíen los costes de producción desplaza la curva OA hacia la derecha de OA a OA'. Cuando aumentan los costes de producción, debido, por ejemplo, a una subida de los salarios o de los costes de las importaciones, pero no varía la producción potencial, la curva OA se desplaza verticalmente en sentido ascendente, de OA a OA'' en (b).

ción potencial, la curva se desplazaría en sentido ascendente de OA a OA'', como muestra la Figura 29.1(b).

La Figura 29.2 muestra el desplazamiento de la OA en el mundo real. Las curvas son estimaciones empíricas realistas de dos años diferentes, 1982 y 1995. Las líneas verticales, Q^p y $Q^{p'}$ indican los niveles de producción potencial correspondientes a estos dos años. Según algunos estudios, la producción potencial real creció alrededor de un 37 por ciento durante este período.

La figura muestra que la curva OA se desplazó hacia fuera y en sentido ascendente durante ese período. El desplazamiento *hacia fuera* fue provocado por el aumento de la producción potencial, que se debió a un crecimiento de la población activa y del capital, así como a las mejoras de la tecnología. El desplazamiento *ascendente* fue provocado por los incrementos del coste de producción, ya que subieron los salarios, los precios de las importaciones y otros costes de producción. El incremento de los costes junto con el crecimiento de la producción potencial nos da el desplazamiento de la oferta agregada mostrado en la Figura 29.2.

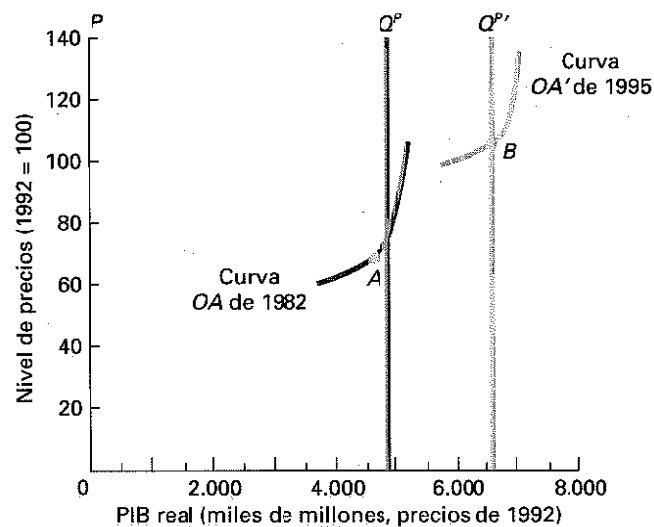


Figura 29.2. EN REALIDAD, LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA OFERTA AGREGADA SON EL RESULTADO DE LOS INCREMENTOS DE LOS COSTES Y DEL AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL

Entre 1982 y 1995, la producción potencial creció debido a que aumentaron el capital y el trabajo y a que mejoró la tecnología. Al mismo tiempo, las subidas de los salarios y de otros costes hicieron que subiera el nivel de precios al que producían las empresas la producción potencial de la economía.

LA OFERTA AGREGADA A CORTO PLAZO Y A LARGO PLAZO

¿Influyen los desplazamientos de la demanda agregada en la producción y en el empleo? Y en caso afirmativo, ¿cuánto dura la influencia? Estas cuestiones suscitan una de las principales controversias sobre la macroeconomía moderna: la determinación de la oferta agregada.

El principal contencioso es si la curva de oferta agregada es plana, inclinada o incluso vertical. Muchos economistas de la **escuela keynesiana** sostienen que la curva OA es relativamente plana a corto plazo, lo cual implica que las variaciones de la demanda agregada producen un efecto significativo y duradero en la producción. Otra postura está representada por el **enfoque clásico** de la macroeconomía. Esta escuela subraya el poder de las fuerzas autocorrectoras que actúan a través del mecanismo de los precios. Según la teoría clásica, los ciclos económicos producen un desempleo involuntario o un despilfarro escasos o nulos y las medidas de gestión de la demanda agregada influyen poco o nada en la producción o en el empleo. Desde el punto de vista de la función OA , el enfoque clásico sostiene que la curva OA es muy inclinada o incluso vertical; las variaciones de la demanda agregada ejercen, pues, una escasa influencia duradera en la producción.

En realidad, las dos teorías tienen razón en algunas circunstancias, como muestra la Figura 29.3. La curva OA a corto plazo de la izquierda es una curva de pendiente positiva o keynesiana. Indica que las empresas están dispuestas a aumentar sus niveles de producción si suben los precios, especialmente en los niveles de producción bajos. En otras palabras, cuando aumenta el nivel de demanda agregada, las empresas producen más en el nivel de producción más alto.

Obsérvese, sin embargo, que el aumento de la producción no puede ser ilimitado a corto plazo. A medida que aumenta ésta, surge una escasez de trabajo y las fábricas funcionan casi al límite de su capacidad. Las empresas no pueden subir los precios sin perder clientes en favor de sus rivales. Por lo tanto, cuando la producción aumenta por encima del nivel potencial, una parte mayor de la respuesta a los aumentos de la demanda se manifiesta en forma de subidas de los precios y una parte menor en forma de aumentos de la producción. Eso significa que la curva OA a corto plazo es relativamente plana donde la producción es menor que la producción potencial (es decir, a la izquierda de la recta correspondiente a la producción potencial). Sin embargo, la OA se vuelve cada vez más inclinada a medida que aumenta la producción por encima de la producción potencial.

La Figura 29.3(b) representa la respuesta clásica a largo plazo de la oferta agregada a los diferentes niveles de precios. Este panel muestra que la curva OA a largo plazo es vertical o clásica: el nivel de producción corresponde al potencial. En el caso clásico, el nivel de producción ofrecido es independiente del nivel de precios.

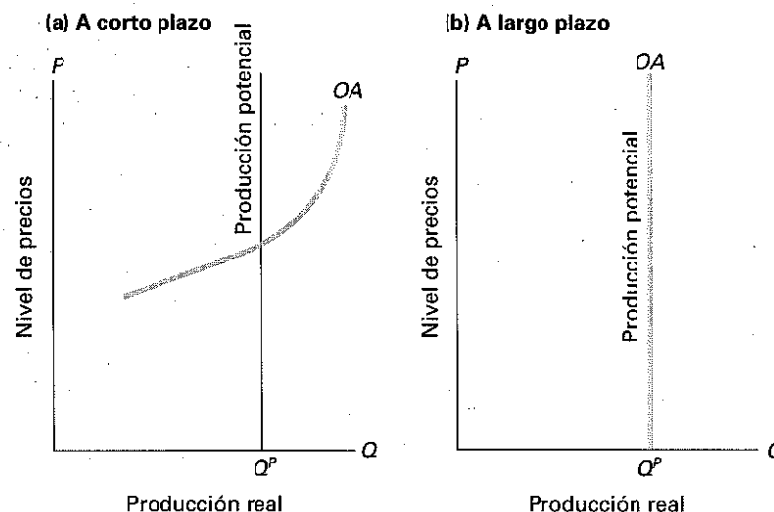


Figura 29.3. OA ES RELATIVAMENTE PLANA A CORTO PLAZO, PERO SE VUELVE VERTICAL A LARGO PLAZO

La curva OA a corto plazo de (a) tiene pendiente positiva porque muchos costes son inflexibles a corto plazo. Pero la rigidez de los precios y los salarios desaparece a medida que pasa el tiempo, por lo que la curva OA a largo plazo de (b) es vertical y la producción viene determinada por la producción potencial. ¿Comprende el lector por qué un economista keynesiano en (a) podría desear que la economía se estabilizara por medio de una política de gestión de la demanda, mientras que un economista clásico en (b) trataría principalmente de elevar la producción potencial?

¿Por qué es distinta la OA a corto plazo de la OA a largo plazo?

¿Por qué se comporta de forma distinta la oferta agregada a largo plazo y a corto plazo? ¿Por qué las empresas elevan tanto los precios como la producción a corto plazo cuando aumenta la demanda agregada y por qué, en cambio, a largo plazo los aumentos de la demanda alteran los precios sin que apenas varíe la producción?

La clave de estos enigmas se halla en la conducta de los salarios y de los precios en las economías de mercado modernas. Algunos elementos de los costes de las empresas son *inflexibles* o *rígidos* a corto plazo, como consecuencia de lo cual las empresas pueden beneficiarse del aumento del nivel de demanda agregada produciendo más.

Supongamos que la preocupación por la seguridad nacional provoca un incremento del gasto destinado a defensa. Las empresas saben que a

corto plazo muchos de sus costes de producción son fijos en términos monetarios: los trabajadores perciben 15\$ por hora, el alquiler es de 1.500\$ al mes, etc. En respuesta al aumento de la demanda, las empresas generalmente suben los precios de sus productos y aumentan la producción. Esta relación positiva entre los precios y la producción se observa en la curva *OA* de pendiente positiva de la Figura 29.3(a).

Nos hemos referido repetidamente a los costes «rígidos» o «inflexibles». ¿Cuáles son algunos de los ejemplos? El más significativo es el de los salarios. Cuando cambia la situación económica, los salarios sólo se ajustan lentamente por toda una variedad de razones. Pensemos, por ejemplo, en los trabajadores afiliados a un sindicato. Normalmente son remunerados de acuerdo con convenios de larga duración, que especifican un salario monetario. Durante el período de vigencia de un convenio, el salario que ha de pagar la empresa es en gran medida fijo en términos monetarios. Incluso cuando los trabajadores no están sindicados, es bastante raro que los salarios suban más de una vez al año. Aun es más raro que los sueldos o los salarios monetarios bajen realmente, salvo cuando una empresa corre claramente el riesgo de quebrar.

También hay otros precios y costes rígidos a corto plazo. Cuando una empresa arrienda un edificio, el arrendamiento suele durar un año o más y el alquiler generalmente se fija en términos monetarios. Además, las empresas suelen firmar contratos con sus proveedores que especifican los precios que van a pagar por los materiales o las piezas. Algunos precios son fijos porque están controlados por el Estado, especialmente los de servicios públicos como la electricidad, el gas, el agua y el servicio telefónico local.

Reuniendo todos estos casos, el lector puede ver que en las economías de mercado modernas existe un cierto grado de rigidez a corto plazo de los salarios y de los precios.

¿Qué ocurre a largo plazo? Los elementos inflexibles o rígidos del coste —los convenios, los contratos de alquiler, los precios tasados— se vuelven a la larga flexibles y negociables. Las empresas no pueden aprovecharse indefinidamente de los salarios fijos en términos monetarios de los convenios: los trabajadores pronto se dan cuenta de que los precios han subido e insisten en que se compense la subida aumentando los salarios. A la larga, todos los costes se ajustan para tener en cuenta la subida de los precios de los productos. Si el nivel general de precios ha subido un x por ciento como consecuencia del aumento de la demanda, los salarios monetarios, los alquileres, los precios regulados y otros costes acaban respondiendo y aumentando también alrededor de un x por ciento.

Una vez que los costes se han ajustado al alza tanto como los precios, las empresas no pueden beneficiarse del aumento del nivel de demanda agregada. A largo plazo, cuando se han ajustado totalmente todos los elementos del coste, las empresas se enfrentan al mismo cociente entre el precio y los costes que antes de que variara la demanda. No tienen incentivos para aumentar su producción. Por lo tanto, la curva *OA* a largo plazo tiende a ser vertical, lo cual significa que la producción ofrecida es independiente del nivel de precios y de costes.

La oferta agregada de una economía se diferencia de la producción potencial a corto plazo debido a los elementos inflexibles de los costes. A corto plazo, las empresas responden al aumento de la demanda elevando tanto la producción como los precios. A más largo plazo, cuando los costes responden a la subida del nivel de precios, la respuesta al aumento de la demanda adopta, en parte o en su totalidad, la forma de una subida de los precios y poco o nada la forma de un aumento de la producción. Mientras que la curva *OA* a corto plazo tiene pendiente positiva, la curva *OA* a largo plazo es vertical debido a que, dado el tiempo suficiente, todos los costes se ajustan.

B. EL DESEMPLEO

Aunque las depresiones más profundas parecen haber dejado de ser una amenaza importante para las economías avanzadas de mercado, el desempleo masivo sigue acosando a las economías de mercado modernas. De hecho, en el mundo industrializado el número de trabajadores desempleados alcanzó un nivel histórico de 35 millones en 1996. ¿Cómo puede haber tantos millones de desempleados cuando hay tanto trabajo por hacer? ¿Qué fallo de la economía mixta moderna obliga a permanecer ociosos a tantos que desean y necesitan trabajar? ¿Deben tomar medidas los países para aliviar las dificultades económicas de los desempleados? ¿Hasta qué punto se debe el elevado desempleo principalmente al defectuoso seguro de desempleo y a otros programas públicos que reducen los incen-

tivos para trabajar? Estas preguntas surgen una y otra vez, siempre que aumenta la tasa de desempleo.

En este apartado hacemos un recorrido relámpago por el significado y la medición del desempleo.

LA MEDICIÓN DEL DESEMPLEO

Las variaciones de la tasa de desempleo son noticia todos los meses. ¿Qué hay detrás de las cifras? Las cifras sobre el desempleo y sobre la población activa se encuentran entre los datos económicos más minu-

ciosos y más amplios que recoge un país. Se obtienen mensualmente mediante un procedimiento conocido con el nombre de *muestreo aleatorio* de la población¹. En Estados Unidos, todos los meses se encuesta a unos 60.000 hogares con preguntas referentes a su historia laboral reciente.

La encuesta divide a la población de 16 años o más en cuatro grupos:

- **Ocupados.** Son las personas que realizan un trabajo remunerado, así como las que tienen empleo pero están ausentes por enfermedad, huelgas o vacaciones.
- **Desempleados.** Son las personas que no están ocupadas, pero que han buscado trabajo activamente o están esperando volver a trabajar. Más exactamente, una persona está desempleada si no está trabajando y 1) ha realizado esfuerzos específicos por encontrar empleo durante las 4 últimas semanas, 2) ha sido suspendida de empleo y está esperando a ser llamada de nuevo o 3) está esperando a ocupar un trabajo el mes siguiente. Para que una persona sea considerada desempleada, debe hacer algo más que pensar simplemente en trabajar, por ejemplo, considerar la posibilidad de hacer una película o convertirse en una estrella del rock. Debe declarar que ha hecho un esfuerzo concreto (como realizar una entrevista de trabajo o enviar su currículum) para encontrar un empleo.
- **Inactivos.** Esta categoría comprende el 34 por ciento de la población adulta que está realizando tareas domésticas, jubilada, demasiado enferma para trabajar o que simplemente no está buscando trabajo.
- **Población activa.** Comprende todas las personas que están ocupadas o desempleadas.

La Figura 29.4 muestra cómo se reparte en Estados Unidos la población masculina y femenina entre las categorías de ocupados, parados e inactivos. (La situación de estudiante se examina en el tema de discusión 6 que se encuentra al final de este capítulo.)

La definición oficial de la situación con respecto a la actividad es la siguiente:

Las personas que tienen empleo están ocupadas; las que no tienen empleo pero están buscando uno son desempleadas; las que no tienen empleo y no están buscando ninguno son inactivas (es decir, no pertenecen a la población activa). La **tasa de desempleo** es el número de desempleados dividido por la población activa.

¹ El muestreo aleatorio es una técnica esencial para estimar la conducta o las características del conjunto de la población. Consiste en elegir un subgrupo de la población al azar (por ejemplo, seleccionando los dígitos del teléfono por medio de series de números aleatorios elegidas mediante computadora) y encuestar a continuación al grupo escogido. El muestreo aleatorio se utiliza en muchas ciencias sociales, así como en los estudios de mercado.

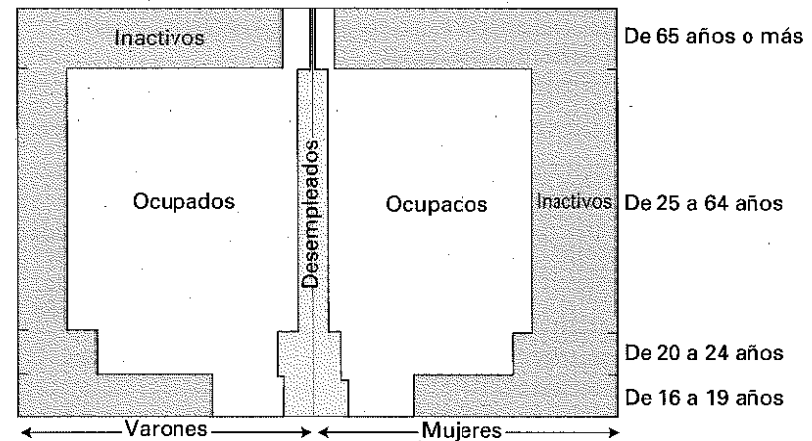


Figura 29.4. SITUACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS RESPECTO A LA ACTIVIDAD, 1996

¿A qué dedican el tiempo los norteamericanos? Esta figura muestra que los varones y las mujeres de diferentes edades se dividen en ocupados, desempleados e inactivos. El tamaño de cada bloque muestra la proporción relativa de la población que se encuentra en cada categoría. Obsérvese la continua diferencia existente en la conducta de los varones y las mujeres respecto a la actividad. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*.)

EFFECTOS DEL DESEMPLEO

La presencia de un elevado desempleo es un problema tanto económico como social. El desempleo es un problema económico porque representa un despilfarro de valiosos recursos. Es un grave problema social porque causa enormes sufrimientos, y que los trabajadores desempleados luchan con una renta menor. Durante los períodos de elevado desempleo, las dificultades económicas también afectan a sus emociones y a su vida familiar.

Efectos económicos

Cuando aumenta la tasa de desempleo, la economía arroja todos los bienes y servicios que podrían haber producido los trabajadores desempleados. Durante las recesiones, es como si se arrojara al océano grandes cantidades de automóviles, viviendas, ropa y demás mercancías.

¿Cuánto despilfarro se produce cuando hay un elevado desempleo? ¿Cuál es el coste de oportunidad de las recesiones? El Cuadro 29.2 nos da

Cuadro 29.2. Costes económicos causados por los periodos de elevado desempleo, Estados Unidos

	Tasa media de desempleo	Producción perdida	
		Pérdida de PIB (miles de millones de dólares, precio de 1996)	En porcentaje del PIB durante el período
Gran Depresión (1930-1939)	18,2	4.400	38,5
Crisis del petróleo y de la inflación (1975-1984)	7,7	1.250	2,5
Tranquilidad reciente (1985-1996)	6,3	500	0,6

Los dos grandes periodos de elevado desempleo registrados desde 1929 en Estados Unidos tuvieron lugar en la Gran Depresión y durante la crisis del petróleo y la elevada inflación de 1975-1984. La cantidad de producción perdida es la diferencia acumulativa entre el PIB potencial y el efectivo. Obsérvese que durante la Gran Depresión las pérdidas en relación con el PIB fueron diez veces superiores a las de periodos recientes de lento crecimiento. (Fuente: estimaciones de los autores basadas en datos oficiales del PIB y el desempleo de Estados Unidos.)

un cálculo de lo que ha disminuido la producción de Estados Unidos en relación con el PIB potencial durante los principales periodos de elevado desempleo en los últimos cincuenta años. Aunque la mayor pérdida económica se produjo durante la Gran Depresión, las crisis del petróleo y de la inflación de los años setenta y ochenta también provocaron una pérdida de producción superior al billón de dólares. En la última década, Estados Unidos ha disfrutado de una estabilidad sin precedentes, con unas pérdidas cíclicas muy pequeñas.

Las pérdidas económicas registradas en los periodos de elevado desempleo son los mayores despilfarros documentados que se dan en una economía moderna. Son mucho mayores que la ineficiencia estimada del despilfarro microeconómico provocado por los monopolios o que el despilfarro generado por los aranceles y los contingentes.

Efectos sociales

El coste económico del desempleo es, ciertamente, alto, pero ninguna cifra monetaria refleja satisfactoriamente la carga humana y psicológica de los largos periodos de persistente desempleo involuntario. La tragedia personal del desempleo ha quedado demostrada una y otra vez. Podemos

ver la inutilidad de buscar empleo en San Francisco durante la Gran Depresión:

Me levanté a las cinco de la mañana y me dirigí al muelle. Habría unos mil hombres a las puertas de la azucarera Spreckles Sugar. Todos sabían de sobra que sólo había tres o cuatro puestos de trabajo. Salí un hombre acompañado de dos pequeños detectives Pinkerton y dijo: «necesito dos hombres como vigilantes y dos para entrar en el agujero». Unos mil hombres lucharon como una jauría de perros de Alaska para entrar, pero sólo cuatro lo consiguieron².

O podemos escuchar el recuerdo de un trabajador desempleado de la construcción:

Llamé a los talleres de techado y no me necesitaban, pues tenían hombres que llevaban cinco o seis años trabajando para ellos. No había tantas vacantes. Tenías que tener un título universitario para la mayoría de ellas. Y yo estaba buscando *cualquier* cosa, desde lavar coches hasta lo que fuera.

Entonces, ¿qué hacer durante todo el día? Vas a casa y te sientas y comienzas a frustrarte. Toda la familia empieza a ponerse nerviosa, a discutir por cosas estúpidas, pues están todos confinados en ese espacio todo el tiempo. Toda la familia se queda como aturdida por la situación³.

Sería sorprendente que estas experiencias no dejaran cicatrices. Algunos estudios psicológicos indican que el despido generalmente es un fenómeno tan traumático como la muerte de un amigo íntimo o el fracaso escolar. A finales de los años ochenta y principios de los noventa, muchas personas que perdieron el empleo eran directivos bien remunerados, profesionales y otros empleados no manuales similares que nunca se habían imaginado que iban a perder el empleo. Para ellos, el desempleo fue un golpe terrible. Escuchemos la historia de un directivo de edad media que perdió el empleo en 1988 y seguía careciendo de un trabajo permanente en 1992:

He perdido la batalla para mantener mi posición en la economía actual... Estaba decidido a buscar trabajo, pero a medida que pasaban los meses y los años, comencé a deprimirme. Sólo puedes ser rechazado un determinado número de veces; a partir de entonces, comienzas a preguntarte si vales para algo⁴.

Quizá la prueba más dramática de los efectos sociales de las recesiones económicas sea el caso de Rusia tras la terapia de choque de las re-

² Studs Terkel, *Hard Times: An Oral History of the Great Depression in America*, Pantheon, Nueva York, 1970.

³ Harry Maurer, *Not Working: An Oral History of the Unemployed*, Holt, Nueva York, 1979.

⁴ *Business Week*, 23 de marzo de 1992.

formas de mercado (véase el análisis en el capítulo anterior). En 1995, uno de cada cinco trabajadores estaba sin trabajo y la producción real había disminuido vertiginosamente. El estado de salud de la población empeoró extraordinariamente: la esperanza de vida de los hombres pasó de 64 años en 1990 a 57 en 1995. Salvo en períodos de guerra, ningún país industrial ha experimentado nunca una disminución tan grande del estado de salud de la población como la que se ha registrado en Rusia con la depresión económica actual.



Un economista volcado en la política económica: Arthur Okun (1929-1979) fue uno de los economistas norteamericanos más creativos en la elaboración de la política económica de Estados Unidos en la era de la posguerra. Educado en Columbia, enseñó en Yale hasta que se integró en el Council of Economic Advisers del presidente Kennedy en 1961. Pasó a ser miembro de esta institución en 1964 y presidente durante la Administración Johnson en 1968. Tras abandonar el CEA, permaneció en Washington en la Brookings Institution.

Okun fue quien primero elaboró el concepto de producción potencial y descubrió la relación entre la producción y el desempleo que se conoce con el nombre de ley de Okun. Una de sus principales preocupaciones era encontrar formas de reducir la inflación sin arrojar a millones de personas al desempleo. Defendió un nuevo enfoque de la política antiinflacionista llamado *política de rentas basada en el sistema fiscal (PRF)*, que se analiza en el Capítulo 30.

También fue famoso por su utilización de sencillos sermones para ilustrar las observaciones económicas. Comparó los argumentos en contra del aumento de los impuestos de 1968 con los argumentos esgrimidos por su hijo de siete años para no tomarse una medicina: «está perfectamente bien; está tan enfermo que probablemente nada lo ayudará; más tarde, si no está mejor de la garganta, se la tomará; no es justo si sus hermanos no se la toman también». Okun demostró una y otra vez que un cuento bien contado vale más que 1.000 ecuaciones.

LA LEY DE OKUN

La consecuencia más angustiosa de cualquier recesión es el aumento de la tasa de desempleo. Cuando disminuye la producción, las empresas necesitan menos trabajo, por lo que no contratan nuevos trabajadores y despiden a los que tienen. Las consecuencias pueden ser espectaculares: al final de la recesión de 1981-1982, alrededor de 1 de cada 10 trabajadores norteamericanos estaba desempleado. En Europa, la situación también era mala a mediados de los años noventa, momento en que el desempleo afectaba a más del 10 por ciento de la población activa.

Resulta que el desempleo y la producción evolucionan normalmente al unísono a lo largo del ciclo económico. Esta notable evolución conjunta,

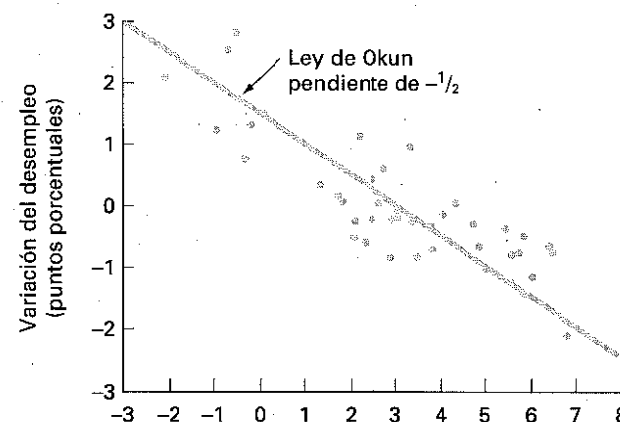


Figura 29.5. LA LEY DE OKUN, 1955-1996, ESTADOS UNIDOS

Según la ley de Okun, siempre que la producción crece un 2 por ciento más deprisa que el PIB potencial, la tasa de desempleo disminuye 1 punto porcentual. Este gráfico muestra que la tasa de crecimiento del PIB predice perfectamente las variaciones del desempleo. ¿Qué crecimiento de la producción no alteraría el desempleo según la recta representada? (Fuente: U.S. Department of Commerce y U.S. Department of Labor.)

junto con la relación numérica, fue identificada por primera vez por Arthur Okun y se conoce actualmente con el nombre de ley de Okun.

La ley de Okun establece que por cada 2 por ciento que desciende el PIB en relación con el potencial, la tasa de desempleo aumenta un punto porcentual.

Eso significa que si el PIB comienza siendo un 100 por ciento de su nivel potencial y desciende a 98 por ciento, la tasa de desempleo aumenta un punto porcentual, por ejemplo, de 6 a 7 por ciento. La Figura 29.5 muestra que la producción y el desempleo han evolucionado al unísono en Estados Unidos.

Para ilustrar la ley de Okun, podemos utilizar un ejemplo histórico que se refiere a los tres años de estancamiento económico comprendidos entre 1979 y 1982, período en el que el PIB real efectivo de Estados Unidos no experimentó ningún crecimiento, pero el PIB potencial creció un 3 por ciento, lo que supone un aumento total del 9 por ciento en ese período de tres años. ¿Qué prediría la ley de Okun sobre la evolución de la tasa de paro entre 1979 y 1982? Según esta ley, cada disminución del PIB en un 2 por ciento en relación con el potencial añade un punto porcentual a la tasa de desempleo; por lo tanto, una reducción del PIB del 9 por ciento debería haber dado lugar a un aumento del desempleo de 4,5 puntos. Partiendo de una tasa de desempleo de 5,8 por ciento en 1979, la ley de Okun prediría entonces una tasa de 10,3 por ciento para 1982. Según las estadísticas oficiales, la tasa efectiva de desempleo fue del 9,7 por ciento en 1982. Este

ejemplo muestra que la ley de Okun puede utilizarse para seguir la evolución del desempleo durante el ciclo económico.



El desempleo y la política: Los votantes tienden a castigar a los presidentes cuando el desempleo es alto durante los años electorales. Durante las depresiones y las recesiones, como las de 1932, 1960, 1980 y 1992 de Estados Unidos, los partidos que estaban en el poder por entonces perdieron la Casa Blanca. En cambio, en los años de expansión en los que hubo un bajo nivel de desempleo (como 1964, 1972, 1984 y 1996), fueron reelegidos.

Supongamos que el lector es elegido presidente en el año 2000, momento en que la tasa de desempleo es del 8 por ciento y que le gustaría reducirla a un 6 por ciento para cuando se celebren elecciones de nuevo dentro de 4 años. Pregunta: ¿A qué ritmo debe crecer la economía en esos 4 años comprendidos entre el 2000 y el 2004? Respuesta: a la tasa de crecimiento del PIB potencial (alrededor de 2,5 por ciento al año en el caso de Estados Unidos en la actualidad), más lo suficiente para reducir la tasa de desempleo medio punto porcentual cada año. La tasa anual media de crecimiento del PIB debería ser, pues, del 2,5 por ciento tendencial más 1 por ciento para reducir el desempleo, lo que suma un total de 3,5 por ciento anual durante el período cuatrienal.

Una importante consecuencia de la ley de Okun es que el PIB efectivo debe crecer tan deprisa como el potencial solamente para impedir que aumente la tasa de desempleo. En cierto sentido, el PIB tiene que correr continuamente para mantener el desempleo en el mismo lugar. Por otra parte, si se quiere reducir la tasa de desempleo, el PIB efectivo debe crecer más deprisa que el potencial.

La ley de Okun constituye el eslabón fundamental entre el mercado de productos y el de trabajo en las recesiones y las recuperaciones. Describe la relación entre las variaciones a corto plazo del PIB real y las del desempleo.

INTERPRETACIÓN ECONÓMICA DEL DESEMPLEO

Pasemos al análisis económico del desempleo. Entre las importantes preguntas que nos haremos, se encuentran las siguientes: ¿cuáles son las diferentes razones para estar desempleado? ¿Qué distinción existe entre desempleo «voluntario» e «involuntario»? ¿Qué relación hay entre los diferentes tipos de desempleo y el ciclo económico?

Tres tipos de desempleo

Para analizar la estructura de los mercados de trabajo, es útil identificar tres tipos de desempleo: friccional, estructural y cíclico.

El **desempleo friccional** se debe al incesante movimiento de las personas entre las regiones, los puestos de trabajo o las diferentes fases del ciclo vital. Incluso aunque una economía tuviera pleno empleo, siempre habría alguna rotación, ya que los individuos buscan trabajo cuando terminan los estudios o los padres vuelven a entrar en la población activa después de tener hijos. Dado que los trabajadores cuyo desempleo es friccional cambian de trabajo frecuentemente o buscan un empleo mejor, a menudo se piensa que están *desempleados voluntariamente*.

El **desempleo estructural** significa un desajuste entre la oferta y la demanda de trabajadores. Puede haber desajustes porque la demanda de un tipo de trabajo esté aumentando y la de otro esté descendiendo, y las ofertas no se ajustan rápidamente. Muchas veces observamos que hay desequilibrios entre las ocupaciones o las regiones debido a que unos sectores crecen, mientras que otros están en declive. Por ejemplo, a mediados de los años ochenta había una grave escasez de enfermeras en Estados Unidos, ya que su número aumentaba lentamente, mientras que la demanda de atención sanitaria crecía rápidamente debido al envejecimiento de la población y a otros factores. La escasez estructural de enfermeras no disminuyó hasta que no se subieron rápidamente sus sueldos y se ajustó la oferta. En cambio, la demanda de mineros del carbón ha venido disminuyendo durante decenios debido a la falta de movilidad geográfica del trabajo y del capital; actualmente, las tasas de desempleo de las regiones mineras siguen siendo elevadas. En los países europeos, los elevados salarios reales, las prestaciones asistenciales y los impuestos han generado en la última década elevados niveles de desempleo estructural en economías enteras.

Existe **desempleo cíclico** cuando la demanda total de trabajo es baja. Cuando disminuyen el gasto y la producción totales, el desempleo aumenta en casi todas partes. Así, por ejemplo, en el año de recesión de 1982, la tasa de desempleo aumentó en 48 de los 50 estados de Estados Unidos. Este aumento simultáneo del desempleo en muchos mercados es un signo de que el desempleo era fundamentalmente cíclico.

La distinción entre el desempleo cíclico, el friccional y el estructural ayuda a los economistas a diagnosticar la salud general del mercado de trabajo. Puede haber un elevado nivel de desempleo friccional o estructural aunque el mercado de trabajo global se encuentre en equilibrio, por ejemplo, cuando la rotación es elevada o cuando unos elevados salarios mínimos excluyen de la población trabajadora a algunos grupos. Existe desempleo cíclico en las recesiones, cuando disminuye el empleo como consecuencia de un desequilibrio de la oferta y la demanda agregadas.

Fundamentos microeconómicos

A primera vista, la causa del desempleo parece clara: excesivo número de trabajadores a la caza de demasiado pocos puestos de trabajo. Sin em-

bargo, este sencillo fenómeno ha sido un enorme enigma para los economistas durante 60 años. La experiencia nos enseña que los precios suben o bajan para vaciar los mercados competitivos. Al precio que vacía el mercado, los compradores están dispuestos a adquirir lo que los vendedores están dispuestos a vender. Pero algo estropea el funcionamiento del mercado de trabajo competitivo cuando muchos hospitales están buscando enfermeras y no encuentran ninguna, mientras miles de mineros del carbón quieren trabajar al salario vigente y no encuentran trabajo. En todas las economías de mercado, se observan síntomas similares de fallos del mercado de trabajo.

Los economistas han recurrido al análisis microeconómico del mercado de trabajo para comprender la existencia del desempleo. Aunque no ha surgido ninguna teoría aceptada por todos, muchos analistas creen que el desempleo se debe a que los salarios no son suficientemente flexibles para vaciar los mercados. Más adelante analizaremos las causas por las que los salarios son rígidos y por las que generan desempleo involuntario.

Desempleo voluntario e involuntario

Comencemos examinando primero las causas del *desempleo voluntario* en un mercado de trabajo representativo. Un grupo de trabajadores tiene una curva de oferta de trabajo como la SS de la Figura 29.6. Esta se vuelve completamente inelástica en la cantidad de trabajo L^* cuando los niveles salariales son altos. Supongamos que L^* es la población activa.

El panel superior de la Figura 29.6 muestra el cuadro habitual de la oferta y la demanda competitivas, con un equilibrio del mercado en el punto E y un salario W^* . En ese equilibrio competitivo que vacía el mercado, las empresas están dispuestas a contratar a todos los trabajadores cualificados que deseen trabajar al salario de mercado. El número de ocupados está representado por la recta que va de A a E . Algunos miembros de la población activa querrían trabajar, pero sólo a un salario más alto. Estos trabajadores desempleados, representados por el segmento EF , están desempleados voluntariamente en el sentido de que no quieren trabajar al salario vigente en el mercado.

La existencia de desempleo voluntario implica una cuestión que no suele comprenderse bien. *El desempleo puede ser un resultado eficiente en una situación en la que haya trabajadores heterogéneos que estén buscando y probando diferentes tipos de trabajo.* Los trabajadores desempleados voluntariamente a lo mejor prefieren el ocio u otras actividades a trabajar al salario vigente. También puede ocurrir que experimenten un desempleo friccional porque están buscando su primer empleo; o pueden ser trabajadores de baja productividad que prefieren la asistencia social o

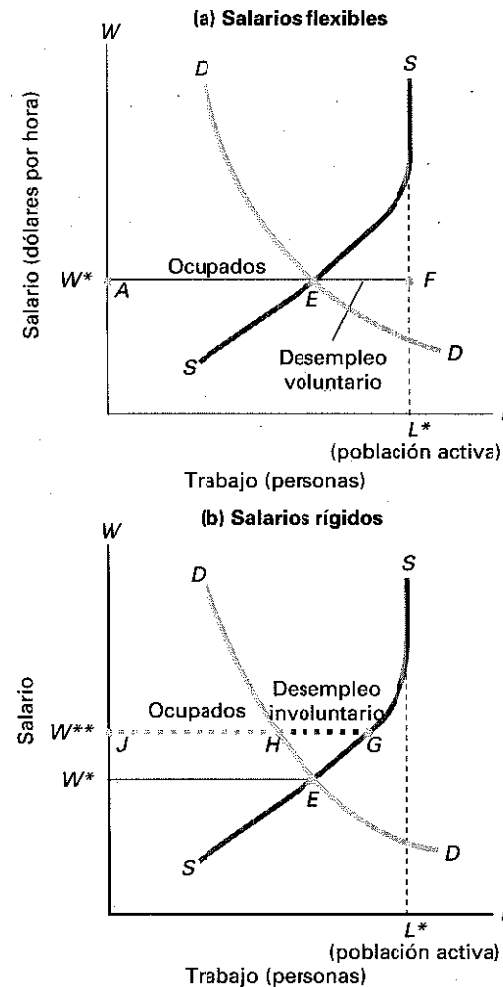


Figura 29.6. LA RIGIDEZ DE LOS SALARIOS PUEDE PROVOCAR DESEMPLEO INVOLUNTARIO

Los diferentes tipos de desempleo pueden representarse mediante el modelo microeconómico de la oferta y la demanda. En (a) los salarios se desplazan hasta W^* para vaciar el mercado de trabajo. Todo el desempleo es voluntario. La parte (b) muestra qué ocurre si los salarios no se ajustan para vaciar el mercado de trabajo. Al salario demasiado elevado W^{**} , están ocupados JH trabajadores, pero HG están desempleados involuntariamente. Muchos creen que (a) se parece al mercado de trabajo flexible de Estados Unidos y (b) muestra el efecto de los elevados impuestos sobre el trabajo, los salarios mínimos generales y la generosa legislación asistencial europea.

el seguro de desempleo al trabajo mal remunerado. Son innumerables las razones por las que los individuos deciden voluntariamente no trabajar al salario vigente, y, sin embargo, algunos de ellos se clasificarían en la categoría de desempleados en las estadísticas oficiales.

Pero volvamos a leer las citas de los trabajadores desempleados de la página 556. ¿Quién sostendría en serio que estos trabajadores están desempleados voluntariamente? Desde luego, no parece que estén sopesando cuidadosamente el valor del trabajo frente al valor del ocio ni personas que estén eligiendo el desempleo mientras encuentran otro trabajo mejor. Sencillamente, no podemos conciliar la experiencia de muchos trabajadores desempleados con una elegante teoría clásica del desempleo voluntario. El gran avance de Keynes fue dejar que los hechos refutaran esta bella, pero irrelevante, teoría. Explicó por qué de cuando en cuando observamos brotes de desempleo involuntario, períodos en los que los trabajadores cualificados no encuentran empleo a los salarios vigentes.

La clave de su enfoque es la observación de que los salarios no se ajustan para vaciar los mercados de trabajo, sino que tienden a responder lentamente a las perturbaciones económicas. Si los salarios no varían para vaciar los mercados, puede producirse un desajuste entre los demandantes de empleo y los puestos vacantes, que puede conducir a los patrones de desempleo que observamos hoy.

Para comprender por qué la rigidez de los salarios provoca desempleo involuntario podemos analizar *el mercado de trabajo que no se vacía*, representado en la Figura 29.6(b). En este caso, el mercado de trabajo se encuentra con un salario demasiado elevado como consecuencia de una perturbación económica. El salario del trabajo es W^{**} en lugar de W^* , que es el salario de equilibrio que vacía el mercado.

Cuando el salario es demasiado elevado, hay más trabajadores cualificados que están buscando trabajo que vacantes que estén buscando trabajadores. El número de trabajadores que están dispuestos a trabajar al salario W^{**} se encuentra en el punto G de la curva de oferta, pero las empresas sólo quieren contratar H trabajadores, como muestra la curva de demanda. Como el salario es superior al que vacía el mercado, hay un exceso de trabajadores. Se dice que los trabajadores desempleados representados por el segmento de trazo discontinuo HG están **desempleados involuntariamente**, lo que significa que son trabajadores cualificados que desean trabajar al salario vigente, pero que no encuentran empleo. Cuando hay un exceso de trabajadores, las empresas racionan el empleo exigiendo mayores calificaciones y contratan a los que son más cualificados o tienen más experiencia.

Cuando el salario es inferior al que vacía el mercado, se da el fenómeno contrario. En este caso, en una economía que tiene escasez de trabajo, los empresarios no encuentran suficientes trabajadores para cubrir los puestos vacantes. Ponen en los escaparates el cartel de «se necesita per-

sonal», se anuncian en los periódicos e incluso reclutan personas en otras ciudades.

Causas de la rigidez de los salarios

La teoría del desempleo involuntario se basa en el supuesto de que los salarios son rígidos. Pero eso plantea otra pregunta: ¿por qué los salarios no suben o bajan para vaciar los mercados? ¿Por qué los mercados de trabajo no funcionan como los mercados de subastas de cereales, trigo o acciones?

Estos interrogantes se encuentran entre los misterios más profundos de la economía moderna que no se han resuelto. Pocos economistas sostendrían hoy que los salarios varían rápidamente para eliminar la escasez o el exceso de trabajo. Sin embargo, nadie comprende totalmente las causas del lento comportamiento de los sueldos y los salarios, por lo que no podemos más que valorar de una manera tentativa las causas de la rigidez salarial.

Resulta útil distinguir entre los mercados de subastas y los mercados administrados. Un *mercado de subastas* es un mercado extraordinariamente organizado y competitivo en el que el precio fluctúa para equilibrar la oferta y la demanda. Por ejemplo, en el mercado de cereales de Chicago los precios del «trigo duro rojo de clase 2 entregado en San Luis» o de los «pollos de clase A entregados en Nueva York» cambian a cada minuto para reflejar la situación del mercado, que se ve en las órdenes de compraventa de los agricultores, los molineros, los empaquetadores, los comerciantes y los especuladores.

La mayoría de los bienes y todo el trabajo se vende en mercados administrados y no en mercados competitivos de subasta. Nadie clasifica el trabajo en «montador de neumáticos de automóviles utilitarios de 2.ª clase» o «profesor ayudante de economía de primerísima clase». Ningún especialista se quema las cejas tratando de asegurarse de que los salarios de los trabajadores siderúrgicos o los sueldos de los profesores se fijan exactamente en el nivel que vacía el mercado en el que todos los trabajadores cualificados tienen empleo.

La mayoría de las empresas *administra*, por el contrario, sus sueldos y salarios, estableciendo unas escalas retributivas y contratando a los trabajadores por un sueldo o salario de entrada. Estas escalas salariales generalmente son anuales y cuando se ajustan, sube el salario de todas las categorías. Por ejemplo, un banco puede tener 15 categorías: tres de secretaria, dos de cajeros, etc. Todos los años sus directores fijan la subida salarial, por ejemplo, un 3 por ciento en 1999, en promedio. Unas veces la remuneración de cada categoría sube en ese porcentaje; otras la empresa decide subir el de una categoría más o menos que la media. Dado el procedimiento mediante el cual se fijan los sueldos y los salarios, apenas existe margen para realizar grandes ajustes cuando la empresa tiene escasez o

exceso en una determinada área. Salvo en casos extremos, tenderá a ajustar las cualificaciones mínimas exigidas para un puesto en lugar de los salarios cuando observe que hay un desequilibrio en el mercado de trabajo ⁵.

Por lo que se refiere a los mercados de trabajo sindicados, los patrones salariales son aún más rígidos. Las escalas salariales suelen fijarse en convenios que tienen una vigencia de 3 años, durante los cuales no se ajustan los salarios para tener en cuenta los excesos de oferta o de demanda que existen en determinadas áreas. Por otra parte, los trabajadores sindicados raras veces aceptan una reducción salarial, aun cuando muchos de ellos estén desempleados.

Resumiendo,

Los salarios de las economías de mercado son administrados por las empresas o los convenios. Los sueldos y los salarios suelen fijarse pocas veces y sólo se ajustan para hacer frente a una escasez o a un excedente en un largo período de tiempo.

Demos un paso más y preguntémonos cuál es la causa económica de la rigidez de los sueldos y los salarios. Muchos economistas creen que la rigidez se debe a los costes de administrar la remuneración (esos costes se denominan «costes de menú»). Por poner el ejemplo de los salarios de los trabajadores sindicados, la negociación de un convenio colectivo es un largo proceso que requiere mucho tiempo de los trabajadores y de los directivos y que no produce nada. Este proceso es tan costoso que los convenios sólo se negocian una vez cada 3 años.

Fijar la remuneración de los trabajadores no sindicados es menos costoso, pero también obliga a los directivos a dedicar a esta tarea su escaso tiempo y repercute considerablemente en la moral de los trabajadores. Cada vez que se fijan los sueldos o los salarios, cada vez que se modifican las compensaciones extrasalariales, también se cambian los acuerdos retributivos anteriores. Algunos trabajadores piensan que los cambios son injustos, otros se quejan de los procedimientos injustos y pueden surgir reclamaciones.

Los directores de personal prefieren, pues, un sistema en el que los salarios se ajustan pocas veces y la mayoría de los trabajadores de la empresa reciben la misma subida salarial, independientemente de la situación del mercado de cada cualificación o categoría. Este sistema podría parecer ineficiente a los economistas, porque no permite que los salarios se ajusten perfectamente para reflejar la oferta y la demanda de mercado, pero aho-

⁵ El ejemplo de las admisiones en las universidades muestra el tipo de ajuste que se produce cuando hay escasez o abundancia. Muchas universidades han visto cómo aumentaban extraordinariamente las solicitudes en los años noventa. ¿Cómo han reaccionado? ¿Han elevado las tasas de matrícula lo suficiente para hacer frente a este exceso de demanda? No, han endurecido los criterios de admisión, exigiendo mejores calificaciones en los estudios secundarios y en los tests de aptitud escolar. El endurecimiento de las condiciones en lugar de la modificación de los salarios y de los precios es exactamente lo que ocurre a corto plazo cuando las empresas tienen un exceso de oferta de trabajo.

rra, de hecho, tiempo a la dirección de la empresa y contribuye a crear una sensación de juego limpio y equidad. A la larga, puede ser más barato reclutar trabajadores más activamente o cambiar las cualificaciones exigidas que modificar toda la estructura salarial para contratar simplemente a unos cuantos trabajadores.

Según la teoría de la rigidez de los salarios y del desempleo involuntario, el lento ajuste de los salarios genera excedentes y escaseces en determinados mercados de trabajo. Los mercados de trabajo no son mercados que se vacíen a corto plazo. Pero si acaban respondiendo a la situación, ya que los salarios de las ocupaciones muy demandadas suben en relación con los salarios de las ocupaciones poco demandadas. A largo plazo, las grandes bolsas de desempleo y vacantes tienden a desaparecer cuando los salarios y el empleo se ajustan a las condiciones del mercado. Pero el largo plazo puede ser un período de muchos años, por lo que puede haber desempleo durante muchos años.

CUESTIONES RELACIONADAS CON EL MERCADO DE TRABAJO

Una vez analizadas las causas del desempleo, pasamos a examinar las principales cuestiones que plantean actualmente. ¿Qué grupos corren más riesgo de estar desempleados? ¿Cuánto tiempo permanecen desempleados? ¿Por qué se ha disparado el desempleo en Europa durante la última década?

¿Quiénes son los desempleados?

La situación del mercado de trabajo puede diagnosticarse comparando los años en los que la producción es superior a la potencial (de los que 1989 es el año más reciente en el caso de Estados Unidos) con los años en los que se han registrado profundas recesiones (como 1982). Las diferencias entre estos años muestran cómo afectan los ciclos económicos, al volumen de desempleo, a sus causas, su duración y su distribución.

El Cuadro 29.3 muestra datos de desempleo de Estados Unidos correspondientes a años de expansión y de recesión. Las dos primeras columnas son las tasas de desempleo por edad, raza y sexo. Estos datos muestran que la tasa de desempleo de todos los grupos tiende a aumentar durante las recesiones. Las dos últimas muestran cómo se reparte el desempleo total entre estos grupos; obsérvese que la distribución varía relativamente poco a lo largo del ciclo económico.

Obsérvese también que las tasas de desempleo de los trabajadores no blancos tienden a ser más del doble de las de los blancos tanto en los pe-

Cuadro 29.3. El desempleo por grupos demográficos en Estados Unidos

Grupo del mercado de trabajo	Tasa de desempleo de diferentes grupos (porcentaje de la población activa)		Distribución del desempleo total entre los diferentes grupos (porcentaje del total de desempleados)	
	Recesión (1982)	Expansión (1989)	Recesión (1982)	Expansión (1989)
Por edad:				
16-19 años	23,2	14,7	18,5	17,7
20 años o más	8,6	4,6	81,5	82,3
Por raza:				
Blancos	8,6	4,6	77,2	74,5
Negros y otras	17,3	9,4	22,8	25,5
Por sexo (adultos solamente):				
Varones	8,8	4,3	58,5	51,1
Mujeres	8,3	5,0	41,5	48,9
Total trabajadores	9,7	5,3	100,0	100,0

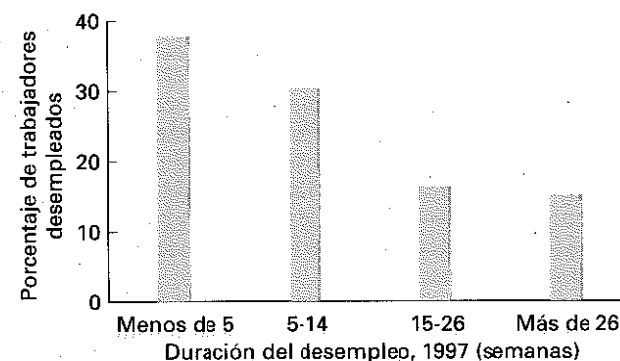
Este cuadro muestra cómo afecta el desempleo a los diferentes grupos demográficos en los años de expansión y en los de recesión. La primera serie de cifras muestra la tasa de desempleo de cada grupo correspondiente a 1982 y 1989. Las dos últimas columnas indican el porcentaje del fondo total de desempleados que hay en cada grupo. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*.)

ríodos de recesión como en los de expansión. Hasta los años ochenta, las tasas de desempleo femeninas tendieron a ser mayores que las masculinas, pero en los últimos años, apenas existen diferencias entre ellas. Los adolescentes, con su elevado desempleo friccional, generalmente tienen unas tasas de desempleo muy superiores a las de los adultos.

Duración del desempleo

Otra cuestión clave es la duración del desempleo. ¿Qué parte del desempleo es de larga duración y de enorme preocupación social y qué parte es de corta duración, porque los trabajadores cambian rápidamente de empleo?

La Figura 29.7 muestra la duración del desempleo en el año de pleno empleo 1996 en Estados Unidos. Un sorprendente rasgo de los mercados de trabajo de Estados Unidos es el hecho de que una elevadísima proporción del desempleo es de corta duración. En 1996, más de dos quintas par-

**Figura 29.7. EN ESTADOS UNIDOS LA MAYOR PARTE DEL DESEMPLEO ES DE CORTA DURACIÓN**

¿Cuánto tardan los trabajadores en encontrar empleo? Las cifras sobre la duración muestran la distribución de la duración del desempleo. Así, por ejemplo, en el año de pleno empleo 1997, sólo el 15 por ciento de los desempleados permaneció sin empleo más de 26 semanas, mientras que casi el 40 por ciento estuvo desempleado menos de 5 semanas. En las recesiones la duración del desempleo aumenta. En los países europeos en los que el mercado de trabajo está estancado más de la mitad de los desempleados llevan más de un año sin empleo. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*, junio, 1997.)

tes de los desempleados llevaban menos de 5 semanas sin trabajo y el desempleo de larga duración era un fenómeno raro.

En Europa, donde la movilidad es menor y mayores los obstáculos que pone la legislación al cambio económico, a mediados de los años noventa el desempleo de larga duración afectaba al 50 por ciento de los desempleados. El desempleo de larga duración plantea un grave problema social, ya que los recursos de que disponen las familias —sus ahorros, el seguro de desempleo y la credibilidad ante las demás familias— comienzan a agotarse pasados unos meses.

Causas del desempleo

¿Por qué hay desempleados? La Figura 29.8 de la página siguiente muestra cómo respondió la gente en Estados Unidos cuando se le preguntó por qué estaba desempleada, observando el año de recesión de 1982 y el año de elevado empleo de 1989.

Siempre existe un cierto desempleo causado por los cambios de residencia o por el ciclo vital (los traslados, la entrada en la población activa por primera vez, etc.). Las principales variaciones que experimenta la tasa de desempleo a lo largo del ciclo económico tienen su origen en el au-

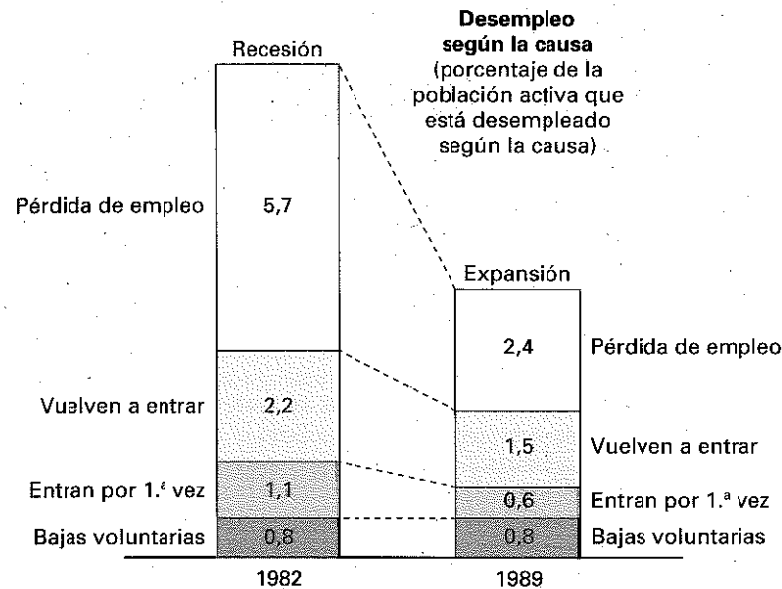


Figura 29.8. DISTRIBUCIÓN DEL DESEMPLEO SEGÚN LA CAUSA, ESTADOS UNIDOS

¿Por qué pierden el empleo los trabajadores? Menos del 1 por ciento de la población activa está desempleado porque ha dejado su trabajo y entre el 2 y el 3 por ciento está formado por personas que entran por primera vez en la población activa (por ejemplo, porque acaban de terminar los estudios) o que vuelven a entrar (personas que habían abandonado la población activa y vuelven de nuevo en busca de trabajo). El principal cambio del desempleo que tiene lugar entre una expansión y una recesión se halla, sin embargo, en el número de personas que pierden el empleo. Entre 1982 y 1989 la proporción de trabajadores que estaban desempleados porque habían perdido el trabajo pasó de 5,7 a 2,4 por ciento. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*.)

mento de las personas que pierden el empleo. Esta fuente aumenta enormemente en las recesiones por dos razones: en primer lugar, se incrementa el número de personas que pierden el empleo y, en segundo lugar, se tarda más tiempo en encontrar otro.

El desempleo por edades

¿Cómo varía el desempleo a lo largo del ciclo económico? Los adolescentes generalmente tienen la tasa de desempleo más elevada de todos los grupos demográficos y, en los últimos años, los adolescentes negros de Es-

tados Unidos se han visto afectados por tasas de desempleo que oscilan entre el 30 y el 50 por ciento. ¿Es este desempleo friccional, estructural o cíclico?

Los datos recientes indican que el desempleo de los adolescentes tiene un gran componente friccional, sobre todo en el caso de los blancos. Los adolescentes entran y salen de la población activa muy a menudo. Encuentran trabajo rápidamente y cambian de empleo con frecuencia. La duración media del desempleo de este grupo sólo es la mitad del período de los adultos; en cambio, la duración media de un empleo representativo es 12 veces mayor en el caso de los adultos que en el de los adolescentes. En la mayoría de los años, la mitad de los adolescentes desempleados son personas que entran por primera vez en el mercado de trabajo, ya que no han tenido antes un empleo remunerado. Todos estos factores inducen a pensar que el desempleo de los adolescentes es en gran parte friccional, es decir, representa la búsqueda de trabajo y la rotación necesaria para que los individuos averigüen sus cualificaciones personales y sepan qué es trabajar.

Pero los adolescentes acaban adquiriendo las cualificaciones y los hábitos de trabajo de los trabajadores que tienen experiencia. El Cuadro 29.4 muestra las tasas de desempleo por edades de los varones negros y blancos correspondientes a 1996. La adquisición de experiencia y formación, unida al mayor deseo y a la mayor necesidad de tener un empleo a tiempo completo, es la razón por la que la tasa de desempleo de los trabajadores de edad media es mucho más baja que la de los adolescentes.

El desempleo de los adolescentes pertenecientes a grupos minoritarios en Estados Unidos. Aunque la mayoría de los datos induce a pensar que el desempleo es principalmente friccional en el caso de los adolescentes blancos, el mercado de trabajo de los jóvenes afroamericanos se ha comportado de un modo muy distinto. Después de la Segunda Guerra Mundial, los datos del mercado de trabajo referentes a los adolescentes negros y a los blancos eran casi idénticos; sus tasas de actividad y de desempleo fueron casi similares hasta 1955, pero desde entonces las tasas de desempleo de los adolescentes negros han aumentado en relación con las de otros grupos y sus tasas de actividad han descendido. En 1997, estaba desempleado el 35 por ciento (16 a 19 años), mientras que la cifra era del 14 por ciento en el caso de los adolescentes blancos. Su tasa de ocupación (igual al cociente entre el empleo total y la población total) era del 24 por ciento solamente, mientras que la cifra era del 47 por ciento en el caso de los adolescentes blancos.

¿A qué se debe esta extraordinaria divergencia entre los dos grupos? Es posible que una de las causas se halle en que las fuerzas del mercado de trabajo (como la composición o la localización de los puestos de trabajo) han perjudicado a los trabajadores negros en general. Pero eso no lo explica todo. Aunque los trabajadores negros adultos siempre han mostrado unas tasas de desempleo más altas que los adultos blancos —debido a que

Cuadro 29.4. Tasas de desempleo por grupos de edad, Estados Unidos, mayo de 1997

Edad	Tasa de desempleo (porcentaje de la población activa)	
	Blancos	Negros
16-17	17,3	39,2
18-19	11,6	32,6
20-24	6,3	20,1
25-34	3,5	10,1
35-44	3,0	5,9
45-54	2,4	5,1
55-64	2,6	3,4
65 años o más	3,0	3,8

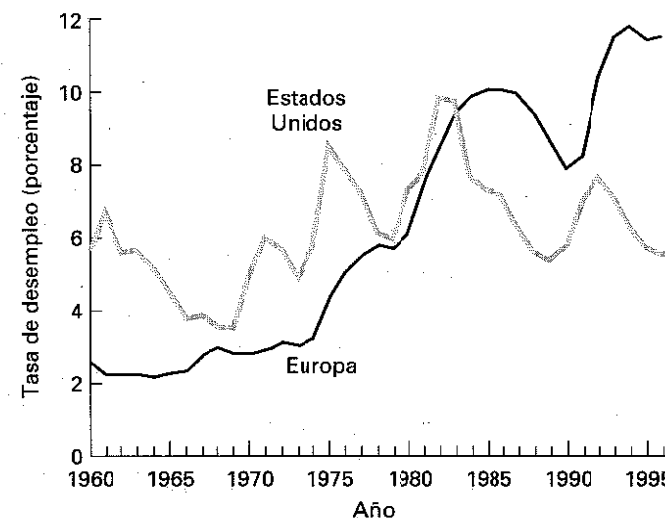
Cuando los trabajadores buscan empleo y adquieren formación, se asientan en una determinada ocupación; tienden a permanecer en la población activa y encuentran una empresa que les gusta más. Como consecuencia, la tasa de desempleo de las personas adultas es una fracción de la tasa de los adolescentes. (Fuente: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*, junio, 1997.)

tienen un nivel de estudios más bajo, menos contactos con personas que puedan ofrecerles empleo, menos formación en el trabajo y a la discriminación racial— el cociente entre las tasas de desempleo de los adultos negros y las de los blancos no ha aumentado desde la Segunda Guerra Mundial.

Existen numerosos estudios sobre las causas de la creciente tasa de desempleo de los adolescentes negros, pero ninguno explica claramente esta tendencia. Una posible causa es la discriminación, pero para que aumentaran las diferencias entre el desempleo de los blancos y el de los negros tendría que intensificarse la discriminación racial, aun a pesar del aumento de la protección legal de que disfrutaban los trabajadores de las minorías.

Según otra teoría, un elevado salario mínimo tiende a llevar al desempleo a los adolescentes negros que tienen una baja productividad. El cambio de la relación entre el salario mínimo y los salarios medios permitiría contrastar esta hipótesis. Entre 1981 y 1989, el cociente entre el salario mínimo y los salarios medios de los establecimientos no agrícolas disminuyó de 46 a 34 por ciento y, sin embargo, no mejoró la situación relativa de los adolescentes negros con respecto al desempleo, lo que pone en duda la hipótesis de que el salario mínimo es el principal sospechoso. Algunos críticos conservadores del Estado moderno de bienestar atribuyen el elevado desempleo de los negros a la cultura de dependencia alimentada por la ayuda pública a los pobres, si bien apenas existen datos sólidos que confirmen esta proposición.

¿Causa el elevado desempleo de los adolescentes un daño duradero al mercado de trabajo, reduciendo permanentemente los niveles de cualifi-

**Figura 29.9. EL DESEMPLEO EN ESTADOS UNIDOS Y EUROPA**

Mientras que en Estados Unidos el desempleo ha seguido una evolución cíclica sin mostrar una clara tendencia, en Europa ha aumentado enormemente en las tres últimas décadas. Parte del aumento del desempleo europeo procede del lado de la demanda, pero la tendencia general se debe a la rigidez del mercado de trabajo europeo y a su legislación sobre la protección social. (Fuente: U.S. Department of Labor y OCDE.)

caciones y salarios? Esta cuestión es uno de los temas que más se están investigando en la actualidad. La respuesta provisional es afirmativa, sobre todo en el caso de los adolescentes pertenecientes a las minorías. Se observa que cuando los jóvenes no son capaces de adquirir cualificaciones y actitudes en el trabajo, perciben unos salarios más bajos y experimentan un mayor desempleo cuando llegan a la edad adulta. Esta observación induce a pensar que los poderes públicos tienen un importante papel que desempeñar en la elaboración de programas destinados a reducir el desempleo de los adolescentes que pertenecen a grupos minoritarios.

El desempleo está aumentando en Europa y disminuyendo en Estados Unidos

Aunque el desempleo se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, en Europa ha aumentado de una manera vertiginosa y persistente en las tres últimas décadas. La Figura 29.9 muestra su historia en las dos regiones.

¿Cómo podemos explicar las diferencias entre los mercados de trabajo de estas dos regiones? La razón probablemente se halla en parte en las diferencias entre sus políticas macroeconómicas. Estados Unidos tiene un único banco central, la Reserva Federal, que vigila atentamente la economía. Cuando comienza a aumentar el desempleo, como ocurrió en 1982 y de nuevo en 1991, el Fed suaviza la política monetaria para estimular la demanda agregada, aumentar la producción y detener el aumento del desempleo.

Actualmente no existe en Europa ninguna institución de ese tipo. Europa es una confederación de países en cuya política monetaria domina el banco central alemán, es decir, el Bundesbank. Éste es totalmente independiente y aspira principalmente a mantener la estabilidad de los precios en Alemania. Cuando el desempleo aumenta en el resto de Europa y la inflación en Alemania —como ocurrió tras la reunificación de Alemania en 1990— el Bundesbank sube los tipos de interés, lo cual tiende a reducir la producción y a elevar el desempleo en los países cuya política monetaria está unida a la de Alemania. El lector puede observar este hecho en el aumento que experimentó el desempleo en Europa después de 1990.

La segunda característica del desempleo europeo está relacionada con el aumento del desempleo estructural. Europa fue donde nació el Estado de bienestar, y en algunos países como Suecia, Francia y los Países Bajos son generosas las prestaciones asistenciales, el seguro de desempleo, los salarios mínimos y la protección del empleo de los trabajadores. Estas medidas tienden a elevar los salarios reales porque los trabajadores poseen mayor poder de negociación y tienen más opciones atractivas a las que dedicar su tiempo. Las personas que reciben prestaciones asistenciales o

prestaciones por desempleo podrían estar desempleadas voluntariamente, pero generalmente las estadísticas las consideran desempleadas. Estados Unidos tiene unas prestaciones por desempleo y asistenciales menos generosas y las recientes modificaciones de la legislación sobre la asistencia social harán que en los años venideros ésta resulte aún menos atractiva en relación con el trabajo.

La Figura 29.6 permite comprender las diferencias entre las economías por medio de nuestros gráficos de la oferta y la demanda del mercado de trabajo. Las instituciones del mercado de trabajo de Estados Unidos se parecen a la economía de salarios flexibles mostrada en el panel (a). Si desciende la demanda de trabajo, el equilibrio se encuentra en el punto *E*. En cambio, las instituciones del mercado de trabajo europeo más rígidas se parecen a la Figura 29.6(b). En Europa, los salarios reales no han disminuido tanto como en Estados Unidos, pero el número de ocupados ha crecido lentamente, mientras que el desempleo se ha disparado.

¿Cómo puede resolverse el problema del desempleo europeo? Algunos economistas creen que la existencia de un banco central europeo unificado mejoraría el equilibrio de la oferta y la demanda agregadas en esa gran región. Las medidas de gestión de la demanda servirán de poco para resolver el problema del desempleo estructural europeo. Muchos expertos creen que también será necesario mejorar las instituciones del mercado de trabajo europeo reduciendo la generosidad de la asistencia social y del seguro de desempleo, eliminando las restricciones a que están sometidas las prácticas de contratación y de despido de las empresas y reduciendo la carga de los impuestos sobre el trabajo. Sin embargo, es probable que estas reformas del mercado de trabajo sean muy impopulares, por lo que no se vislumbra una solución rápida.

RESUMEN

A. Los fundamentos de la oferta agregada

1. La oferta agregada describe la relación entre la cantidad que las empresas están dispuestas a producir y el nivel general de precios, manteniéndose todo lo demás constante. Los factores que subyacen a la oferta agregada son *a*) la producción potencial, determinada por el trabajo, el capital y los recursos naturales de que dispone la economía, así como por la tecnología o la eficiencia con que se utilizan estos factores, y *b*) los costes de los factores, como los salarios, los precios del petróleo y de otros productos energéticos y los precios de las importaciones. Los cambios de estos factores subyacentes desplazan la curva *OA*.
2. Dos grandes enfoques de la determinación de la producción son la teoría clásica y la teoría keynesiana. La teoría clásica sostiene que los precios y los salarios son flexibles; tras las perturbaciones de la *DA* o la *OA*, desaparece rápidamente cualquier exceso de oferta o de demanda y se establece el pleno empleo. La teoría clásica está representada por una curva *OA* vertical. Según la teoría keynesiana, los precios y los salarios son rígidos a corto plazo debido a las rigideces contractuales, como los convenios. En este tipo de economía, la producción responde positivamente a los aumentos del nivel de demanda agregada, porque la curva *OA* es relativamente plana, sobre todo en los niveles de producción bajos. En una variante keynesiana, la economía puede experimentar largos períodos de persistente desempleo debido

a que los precios y los salarios se ajustan lentamente a las perturbaciones y el restablecimiento del pleno empleo es lento.

3. Una síntesis de la teoría clásica y la keynesiana distingue el largo plazo del corto plazo. A corto plazo, como los salarios y los precios no tienen tiempo de ajustarse totalmente, la curva *OA* tiene pendiente positiva y muestra que las empresas ofrecerán más producción a un nivel de precios más alto. En cambio, a largo plazo los salarios y los precios tienen tiempo de ajustarse totalmente a las perturbaciones, por lo que consideramos que la curva *OA* a largo plazo es vertical o clásica. Por lo tanto, a largo plazo la producción viene determinada por la producción potencial de un país y la evolución de la demanda agregada afecta a los precios y no a la producción.

B. El desempleo

4. Los organismos oficiales recogen estadísticas mensuales sobre el desempleo, el empleo y la población activa mediante una encuesta a la población. Las personas que tienen empleo se clasifican en la categoría de los ocupados; las que no tienen trabajo pero están buscando uno se dice que están desempleadas; las que no tienen empleo y no están buscando se consideran inactivas. En los últimos diez años, el 66 por ciento de la población de más de 16 años de Estados Unidos pertenecía a la población activa, mientras que el 6 por ciento de la población activa estaba desempleado.
5. Existe una clara conexión entre las variaciones de la producción y la tasa de desempleo a lo largo del ciclo económico. Según la ley de Okun, por cada 2 por ciento que disminuye el PIB efectivo en relación con el potencial, la tasa de desempleo aumenta 1 punto porcentual. Esta regla es útil para traducir las variaciones cíclicas del PIB en los efectos que produce en el desempleo.
6. Las recesiones y el elevado desempleo que las acompaña resultan extraordinariamente costosos para la economía. Los grandes períodos de inactividad, como los de los años setenta y principios de los ochenta en muchos países, cuestan a éstos cientos de miles de millones de dólares y tienen grandes costes sociales. Sin embargo, a pesar de que el desempleo viene acosando al capitalismo desde la Revolución Industrial, la comprensión de sus causas y de sus costes sólo ha sido posible con la aparición de la teoría macroeconómica moderna.
7. Los economistas clasifican el desempleo en tres categorías: a) friccional, que afecta a los trabajadores que están cambiando de empleo y entrando y saliendo de la población activa; b) estructural, que afecta a los trabajadores que están en regiones o industrias que atraviesan una crisis persistente debido a desequilibrios del mercado de trabajo o a unos elevados salarios reales, y c) cíclico, que afecta a los

trabajadores que son despedidos cuando la economía global experimenta una recesión.

8. Comprender las causas del desempleo ha sido uno de los principales retos con que se ha enfrentado la macroeconomía moderna. En una economía perfectamente competitiva en la que los salarios fueran flexibles existiría algún desempleo (llamado frecuentemente voluntario) cuando algunas personas cualificadas decidieran no trabajar al salario vigente. El desempleo voluntario podría ser el resultado eficiente de los mercados competitivos.
9. La teoría de los salarios rígidos y el desempleo involuntario sostiene que el lento ajuste de los salarios produce excedentes y escasez en determinados mercados de trabajo. Según esta teoría, el elevado desempleo cíclico o las numerosas pérdidas de empleo que se producen en las recesiones no reflejan las decisiones voluntarias de trabajadores cualificados de no trabajar, sino que el desempleo cíclico se debe a que los salarios son rígidos y no se ajustan rápidamente a los excesos o a la escasez de trabajo. Si un salario es superior al nivel que vacía el mercado, algunos trabajadores tienen empleo, pero otros trabajadores cualificados no encuentran trabajo. Ese desempleo es involuntario e ineficiente en el sentido de que tanto los trabajadores como las empresas saldrían beneficiados si se utilizara debidamente la política monetaria y fiscal.
10. Los mercados de trabajo no «se vacían» totalmente a corto plazo. La rigidez de los salarios se debe en parte a los costes que conlleva la administración del sistema retributivo. El ajuste frecuente de las remuneraciones a la situación del mercado obligaría a los directivos a perder demasiado tiempo, heriría los sentimientos de justicia de los trabajadores y socavaría su moral y su productividad. Sin embargo, los salarios acaban ajustándose y erosionando los niveles anormales de desempleo o de vacantes. Pero como el ritmo de ajuste es lento, las sociedades pueden sufrir prolongados períodos de desempleo.
11. El examen detenido de las estadísticas de desempleo revela varias regularidades:
 - a) Las recesiones afectan a todos los grupos de una manera más o menos proporcional, es decir, las tasas de desempleo de todos ellos aumentan o disminuyen en proporción a la tasa total de desempleo.
 - b) Una parte considerable del desempleo existente en Estados Unidos es de corta duración. En los años de bajo desempleo en Estados Unidos (como 1997), alrededor del 85 por ciento de los trabajadores desempleados permanece sin trabajo menos de 26 semanas. La duración media del desempleo aumenta acusadamente en las recesiones profundas y prolongadas.
 - c) La mayoría de los años, una parte considerable del desempleo se debe meramente a la rotación, o sea, es friccional: se trata de per-

sonas que entran en la población activa por primera vez o que vuelven a entrar en ella. Sólo en las recesiones, el fondo de desempleados está formado principalmente por personas que han perdido el empleo.

d) El persistente desempleo europeo parece deberse a la débil demanda agregada y a la rigidez de las instituciones del mercado de trabajo.

REPASO DE CONCEPTOS

Fundamentos de la oferta agregada

oferta agregada, curva *OA*
factores que subyacen a la oferta agregada y la desplazan
oferta agregada: papel de la producción potencial y costes de producción
OA a corto plazo y a largo plazo
visión clásica y keynesiana de la oferta agregada
salarios y precios flexibles y rígidos

Desempleo

situación con respecto a la actividad:
desempleados
ocupados
población activa
inactivos
tasa de desempleo
desempleo friccional, estructural y cíclico
ley de Okun

desempleo con salarios flexibles (mercado que se vacía) frente a desempleo con salarios rígidos (mercado que no se vacía)
desempleo voluntario e involuntario

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Explique minuciosamente el significado de curva de oferta agregada. Distinga entre los movimientos a lo largo de la curva y los desplazamientos de la misma. ¿Por qué podría aumentar la producción moviéndose a lo largo de la curva *OA*? ¿Qué podría elevar la producción desplazando la curva *OA*?
2. Construya un cuadro paralelo al 29.1, indicando los acontecimientos que provocarían una disminución de la oferta agregada. (Sea imaginativo en lugar de utilizar simplemente los mismos ejemplos.)
3. ¿Cómo afectaría cada uno de los siguientes acontecimientos a la curva *OA* tanto a corto plazo como a largo plazo, manteniéndose todo lo demás constante?
 - a) Un aumento de la producción potencial de un 25 por ciento.
 - b) La amenaza de una guerra lleva al gobierno a incrementar los gastos militares y el banco central contrarresta el efecto expansivo de esta medida endureciendo la política monetaria.
 - c) Una guerra en Oriente Medio que duplicara los precios mundiales del petróleo.
 - d) Los ecologistas convencen a los gobiernos de que impongan costosas normas a todas las nuevas inversiones y al uso de energía y reduzcan la producción en los sectores de recursos naturales.
4. Suponga que la tasa de desempleo es del 8 por ciento y el PIB de 4 billones de dólares. ¿Cuál es la estimación aproximada del PIB potencial si la menor tasa sostenible de desempleo es del 6 por ciento? Suponga que el PIB potencial está creciendo un 3 por ciento al año. ¿Cuál será dentro de 2 años? ¿A qué velocidad tendrá que crecer el PIB para alcanzar al nivel potencial dentro de 2 años?
5. ¿Cuál es la situación de cada uno de los siguientes individuos con respecto a la actividad?
 - a) Un adolescente que está buscando su primer trabajo.
 - b) Un trabajador del automóvil que ha sido despedido y le gustaría trabajar, pero ha perdido la esperanza de encontrar trabajo.
 - c) Una persona jubilada que se ha trasladado a Florida y responde a las ofertas de empleo a tiempo parcial.
 - d) Un padre que trabaja a tiempo parcial, quiere trabajar a tiempo completo pero no tiene tiempo para buscar trabajo.
 - e) Un maestro que tiene empleo pero que está demasiado enfermo para trabajar.
6. Cuando explica sus procedimientos, el Departamento de Trabajo de Estados Unidos pone los siguientes ejemplos:
 - a) «Joan Howard le dijo al encuestador que había presentado una so-

licitud de empleo en tres empresas para trabajar en verano. Sin embargo, todavía estamos en abril y no quiere empezar a trabajar como mínimo antes del 15 de junio porque está estudiando. Aunque ha dado algunos pasos para encontrar trabajo, se clasifica en la categoría de los inactivos porque actualmente no está disponible para trabajar.»

- b) «James Kelly y Elyse Martin estudian en la Jefferson High School. James trabaja cuando sale de clase en el North Star Cafe y Elyse está buscando un trabajo a tiempo parcial en el mismo establecimiento (después de terminar las clases). El trabajo de James tiene prioridad frente a su situación de inactividad económica consistente en estudiar, al igual que la búsqueda de empleo de Elyse; por lo tanto, James se considera ocupado y Elyse desempleada.»

Haga una encuesta entre sus compañeros de clase y clasifíquelos utilizando los ejemplos anteriores en ocupados, desempleados e inactivos.

7. Suponga que el Congreso está considerando la posibilidad de aprobar una ley que fije un salario mínimo superior al que vacía el mercado en

el caso de los adolescentes e inferior en el de los adultos. Muestre por medio de gráficos de oferta y demanda la influencia del salario mínimo en el empleo, en el desempleo y en las rentas de ambos grupos de trabajadores. ¿Es el desempleo voluntario o involuntario? ¿Qué recomendaría si el Parlamento le pidiera que expresara su opinión sobre esta medida?

8. ¿Cree usted que los costes económicos o el estrés de un adolescente desempleado durante un mes de verano es menor o mayor que el de un cabeza de familia desempleado durante un año? ¿Cree usted que eso indica que los poderes públicos deberían adoptar una postura diferente con respecto a estos dos grupos?
9. Enumere las razones por las que el desempleo es tan distinto en Estados Unidos y en Europa. Muestre por medio de la Figura 29.6 que una reducción de la demanda de trabajo provocaría un aumento del empleo y una reducción de los salarios en Estados Unidos, donde los salarios son flexibles, situación representada en (a), pero una reducción del empleo, un aumento del desempleo y una subida de los salarios en Europa, donde los salarios son rígidos, situación representada en (b).

CAPÍTULO 30

Garantizar la estabilidad de los precios

Se dice que Lenin ha declarado que la mejor manera de destruir el sistema capitalista es corromper la moneda. Mediante un proceso continuo de inflación, los estados pueden confiscar, de forma secreta o desapercibida, una importante parte de la riqueza de sus ciudadanos.

J. M. Keynes

A. NATURALEZA Y EFECTOS DE LA INFLACIÓN

Hemos visto que el desempleo y las recesiones imponen grandes costes a las sociedades. Sin embargo, actualmente los países no utilizan su poder monetario y fiscal para reducir lo más posible el desempleo friccional. Aunque los países proclaman la importancia del trabajo frente a la asistencia social, toleran un elevado nivel de desempleo. Por otra parte, cuando la producción se aproxima a su nivel potencial, como ocurrió en Estados Unidos en 1994 y de nuevo en 1997, los bancos centrales suelen comenzar a subir los tipos de interés y a frenar la expansión. Si el desempleo es tan costoso, ¿por qué los países no emplean una política de demanda para librarse de él? ¿Por qué los bancos centrales se llevan la bebida justo cuando la fiesta macroeconómica se encuentra en su mejor momento?

La razón es sencilla. Cuando los niveles de utilización de la capacidad son muy altos y los niveles de desempleo son bajos, hay escasez en las economías de mercado. Como consecuencia, la inflación aumenta rápidamente hasta niveles intolerables. Nadie como Arthur Okun ha descrito con mayor claridad este dilema:

La tarea de conseguir al mismo tiempo la prosperidad y la estabilidad de los precios constituye hoy el principal problema del comportamiento económico agregado que aún no se ha resuelto. Hemos de encontrar una solución de compromiso satisfactoria que genere, por una parte, unas tasas de crecimiento y de desempleo de las que podamos enorgullecernos y, por otra, un comportamiento de los precios con el que podamos sentirnos cómodos¹.

En realidad, la inflación se ha contenido en los países de renta alta en la última década. Pero como hemos visto en el capítulo anterior, en Europa la reducción de la inflación ha ido acompañada de un continuo aumento del desempleo. Por otra parte, los precios se han disparado en muchos países en vías de desarrollo que han recurrido excesivamente a la impresión de dinero para financiar el gasto público. Recientemente, han subido rápidamente en los países que antes tenían un sistema de planificación central, como Polonia, Ucrania y Rusia, al tomar medidas para liberalizarlos e iniciar el proceso de transición al mercado.

Ha llegado el momento de analizar las cuestiones de la conducta del nivel agregado de precios y la inflación. La Figura 30.1 ofrece una visión general de este capítulo.

¹ Arthur M. Okun, *The Political Economy of Prosperity*, Norton, Nueva York, 1970, pág. 130.

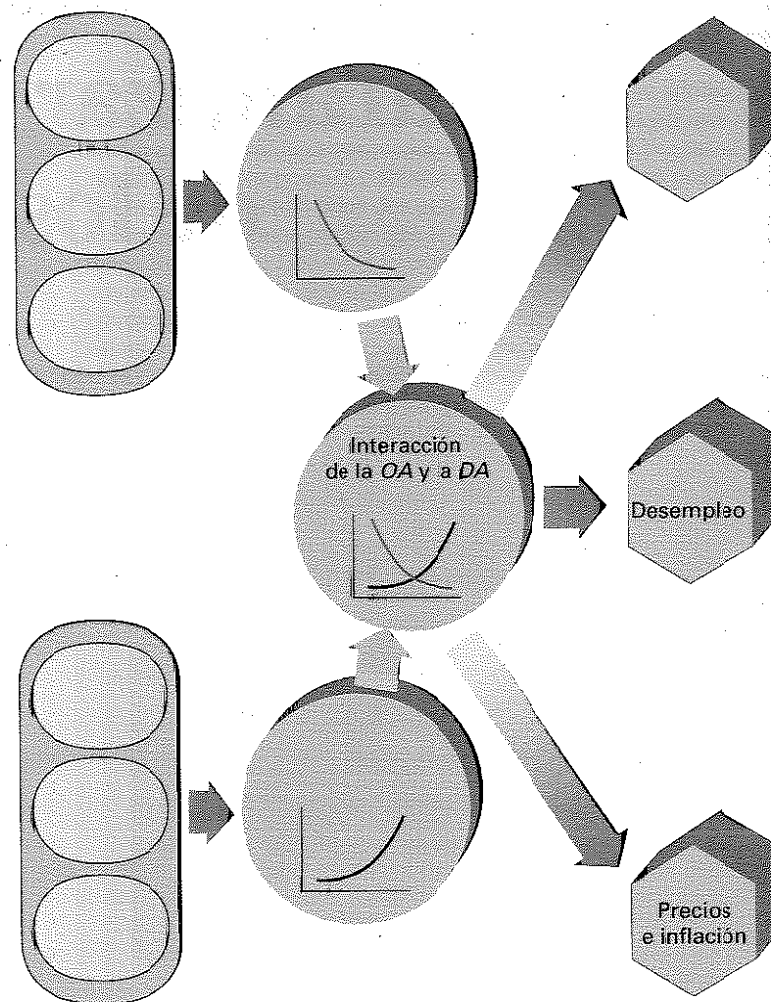


Figura 30.1. LA INFLACIÓN ES UNA RESTRICCIÓN FUNDAMENTAL PARA LA POLÍTICA ECONÓMICA

¿Cuáles son los efectos económicos de la inflación? ¿Qué factores provocan una inflación persistente? ¿Cómo pueden frenar los gobiernos la inflación? Estas preguntas son fundamentales para la teoría y la política macroeconómicas actuales.

¿QUÉ ES LA INFLACIÓN?

Aunque en el Capítulo 21 describimos los principales índices de precios y definimos la inflación, resultará útil repetir aquí las definiciones básicas:

Existe inflación cuando sube el nivel general de precios. Actualmente, se calcula utilizando índices de precios, que son medias ponderadas de los precios de miles de productos. El índice de precios de consumo (IPC) mide el coste de una cesta de mercado de bienes y servicios de consumo en relación con el coste que tenía en un determinado año base. El deflactor del PIB es el precio del PIB. La tasa de inflación es la variación porcentual del nivel de precios:

$$\text{Tasa de inflación (año } t) = \frac{\text{nivel de precios (año } t) - \text{nivel de precios (año } t-1)}{\text{nivel de precios (año } t-1)} \times 100$$

Si el lector no comprende las definiciones, refresque su memoria repasando el Capítulo 21.

La larga historia de la inflación

La inflación es tan antigua como las economías de mercado. La Figura 30.2 representa la evolución de los precios en Inglaterra desde el siglo XIII. Como muestra la línea de tono gris claro, los precios han subido en general a largo plazo. Pero obsérvese también la línea de tono gris oscuro, que describe la senda de los *salarios reales* (el salario dividido por los precios de consumo). Éstos oscilaron hasta la Revolución Industrial. La comparación de las dos líneas muestra que la inflación no va acompañada necesariamente de una reducción de las rentas reales. Obsérvese también que los salarios reales han subido continuamente desde 1800 aproximadamente y se han multiplicado por más de diez.

La Figura 30.3 muestra el comportamiento de los precios de consumo en Estados Unidos desde la Guerra de Secesión. Hasta 1945 el patrón fue regular: los precios se dispararon durante la guerra y bajaron durante la recesión de la posguerra, pero el patrón cambió espectacularmente después de la Segunda Guerra Mundial. Hoy los precios y los salarios ascienden por una calle de sentido único. Suben rápidamente en los períodos de expansión económica, pero no bajan en las recesiones, sino que suben simplemente menos deprisa. En otras palabras, los precios y los salarios ya no son flexibles a la baja.

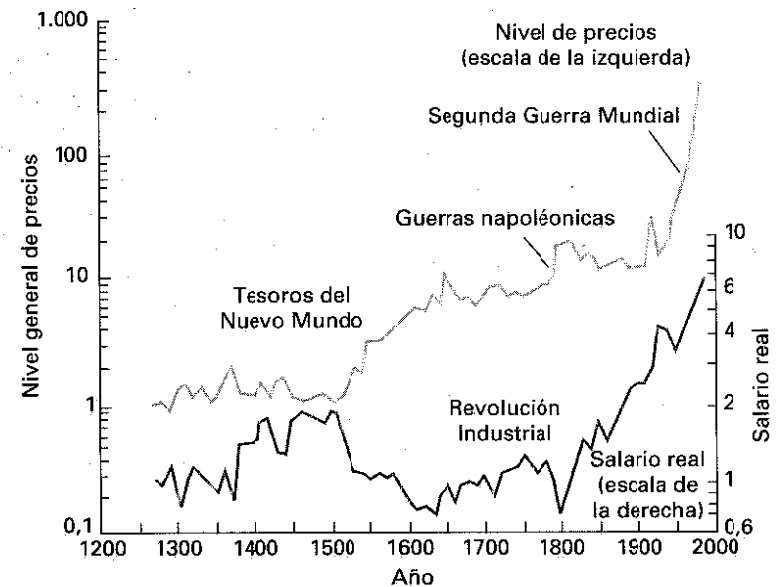


Figura 30.2. EL NIVEL DE PRECIOS Y EL SALARIO REAL DE INGLATERRA, 1270-1996 (1270 = 1)

Esta figura muestra la evolución de los precios y de los salarios reales de Inglaterra desde la Edad Media. Obsérvese que el precio de una cesta de mercado de bienes se ha multiplicado casi por 400 desde 1270. En los primeros años, las subidas de los precios van unidas a un aumento de la oferta monetaria derivado de los descubrimientos de los tesoros del Nuevo Mundo y de la impresión de dinero durante las guerras napoleónicas. Obsérvese las oscilaciones que muestra el salario real antes de la Revolución Industrial. Desde entonces, éste ha aumentado de manera significativa e ininterrumpida. (Fuente: E. H. Phelps Brown y S. V. Hopkins, *Economica*, 1956, actualizado por los autores.)

Tres tipos de inflación

La inflación, al igual que las enfermedades, muestra diferentes niveles de gravedad. Resulta útil clasificarla en tres categorías: inflación baja, inflación galopante e hiperinflación.

Inflación baja. La inflación baja se caracteriza por una lenta y predecible subida de los precios. Podríamos considerar que una inflación es baja si las tasas anuales de inflación son de un dígito. Cuando los precios son relativamente estables, *el público confía en el dinero*. Está dispuesto a mantenerlo en efectivo porque dentro de un mes o de un año tendrá casi el mismo valor que hoy. Está dispuesto a firmar contratos a largo plazo ex-

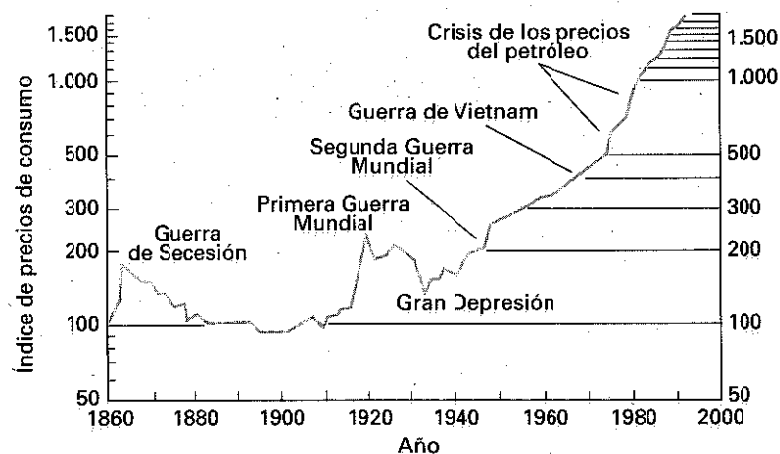


Figura 30.3. LOS PRECIOS EN ESTADOS UNIDOS DESDE LA GUERRA DE SECESIÓN

Hasta la Segunda Guerra Mundial, los precios subieron con cada guerra y después bajar. Pero desde 1940, la tendencia ha sido ascendente, tanto en Estados Unidos como en otros países. Actualmente lo único que cambia es la *tasa* de inflación y no el *hecho* de la inflación. (Fuente: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.)

presados en términos monetarios, porque confía en que los precios relativos de los bienes que compra y vende no se alejarán demasiado. La inflación ha sido baja en la mayoría de los países industriales durante la última década.

Inflación galopante. La inflación de dos o tres dígitos que oscila entre el 20, el 100 o el 200 por ciento al año se denomina «inflación galopante». De cuando en cuando, los países industriales avanzados como Italia o Japón sufren este síndrome. Muchos países iberoamericanos, como Argentina y Brasil, mostraron en los años setenta y ochenta tasas de inflación que oscilaron entre el 50 y el 700 por ciento.

Una vez que la inflación galopante arraiga, surgen graves distorsiones económicas. Generalmente, la mayoría de los contratos se ligan a un índice de precios o a una moneda extranjera, como el dólar. En estas circunstancias, el dinero pierde su valor muy deprisa, por lo que el público no tiene más que la cantidad de dinero mínima indispensable para realizar las transacciones diarias. Los mercados financieros desaparecen, ya que el capital vuela a otros países. La población acapara bienes, compra viviendas y nunca jamás presta dinero a unos tipos de interés nominales bajos. Lo sorprendente es que las economías que tienen una inflación galopante consigan crecer a menudo rápidamente y algunas prosperar a pesar de funcionar tan mal el sistema de precios.

Hiperinflación. Aunque parezca que las economías sobreviven con una inflación galopante, cuando golpea el cáncer de la hiperinflación se afianza una tercera y mortífera tensión. No es posible decir nada bueno de una economía de mercado en la que los precios suben un millón o incluso un billón por ciento al año.

Las hiperinflaciones son especialmente interesantes para los estudiosos de la inflación porque resaltan sus desastrosas consecuencias. Consideremos esta descripción de la hiperinflación que padeció la Confederación durante la Guerra de Secesión:

Antes solíamos ir a las tiendas con el dinero en el bolsillo y volvíamos con la comida en la cesta. Hoy vamos con el dinero en la cesta y volvemos con la comida en el bolsillo. ¡Todo escasea, menos el dinero! Los precios son caóticos y la producción está desorganizada. Una comida que solía costar lo mismo que una entrada para la ópera, ahora cuesta veinte veces más. Todo el mundo tiende a «acaparar cosas» y a tratar de deshacerse del papel-moneda «malo» que desplaza de la circulación al dinero metálico «bueno». El resultado es la vuelta parcial a los inconvenientes del trueque.

El caso de hiperinflación más documentado se produjo en Alemania durante la República de Weimar en los años veinte. La Figura 30.4 muestra que el gobierno puso en marcha la emisión de dinero, elevando a niveles astronómicos tanto el dinero como los precios. Entre enero de 1922 y noviembre de 1923, el índice de precios pasó de 1 a 10.000.000.000. Una persona que tuviera bonos alemanes por valor de 300 millones de marcos a principios de 1922 no tenía ni para comprar un caramelo dos años más tarde.

Algunos estudios han encontrado varios rasgos comunes en las hiperinflaciones. En primer lugar, la demanda real de dinero (que se obtiene dividiendo la cantidad de dinero por el nivel de precios) disminuye radicalmente. Al final de la hiperinflación alemana, ésta no era más que una trigésima parte del nivel en el que se encontraba dos años antes. La gente se apresura, de hecho, a deshacerse del dinero como de una patata caliente antes de quemarse por su pérdida de valor. En segundo lugar, los precios relativos se vuelven muy inestables. En condiciones normales, los salarios reales de una persona sólo varían al mes un punto porcentual o menos. En 1923, los salarios reales alemanes variaron, en promedio, un tercio (hacia arriba o hacia abajo) al mes. Esta inmensa variación de los precios relativos y de los salarios reales —y las injusticias y distorsiones que provoca— tuvo un enorme coste para los trabajadores y las empresas, poniendo de relieve uno de los principales costes de la inflación.

J. M. Keynes expresó hermosamente los efectos de la inflación:

A medida que avanza la inflación y experimenta grandes fluctuaciones el valor real de la moneda de un mes a otro, todas las relaciones permanentes entre los deudores y los acreedores, que constituyen el fundamento últi-

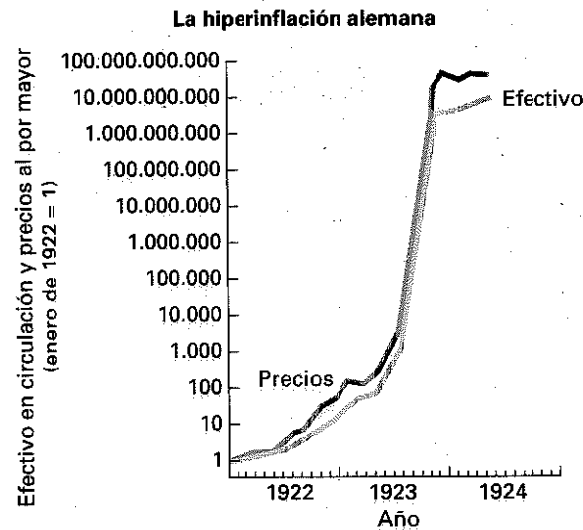


Figura 30.4. EL DINERO Y LA HIPERINFLACIÓN EN ALEMANIA, 1922-1924

A principios de los años veinte, la joven república de Alemania de Weimar estaba luchando para poder cumplir con el pago de las elevadas indemnizaciones y satisfacer a los acreedores. No podía pedir créditos ni elevar lo suficiente los impuestos para pagar el gasto público, por lo que recurrió a la impresión de dinero para pagar sus facturas. El efectivo en circulación aumentó astronómicamente entre principios de 1922 y diciembre de 1923 y los precios iniciaron una espiral ascendente al intentar el público deshacerse frenéticamente de su dinero antes de que perdiera todo su valor. Si el lector hubiera tenido mil millones de marcos en enero de 1922, ¿qué le habría quedado de su riqueza al final de esta hiperinflación?

mo del capitalismo, se desbaratan tanto que pierden casi todo su sentido; y el proceso de obtención de riqueza degenera y acaba convirtiéndose en un juego y una lotería.

Inflación prevista o imprevista

En los análisis de la inflación se hace una importante distinción entre las subidas previstas de los precios y las imprevistas. Supongamos que todos los precios suben un 3 por ciento al año y que todo el mundo espera que prosiga esta tendencia. ¿Habría alguna razón para que interesara la inflación? ¿Daría lo mismo que tanto la tasa de inflación efectiva como la esperada fueran del 1, el 3 o el 5 por ciento al año? Los economistas generalmente creen que la inflación que se prevé que será moderada apenas afecta a la eficiencia económica o a la distribución de la renta y la riqueza.

Los precios son simplemente un cambiante patrón de medida al que los individuos adaptan su conducta.

Pero lo cierto es que la inflación normalmente es imprevista. Por ejemplo, los rusos se habían acostumbrado a la estabilidad de los precios durante decenios. Cuando se liberalizaron en 1992, nadie, ni siquiera los economistas profesionales, adivinaron que iban a multiplicarse por 1.000 en los 5 años siguientes. La gente que tenía desgraciadamente su riqueza en rublos (en efectivo o en cuentas de ahorro) vio cómo sus ahorros perdían todo su valor.

En los países más estables como Estados Unidos, el efecto de la inflación imprevista es menos espectacular, pero el principio general es el mismo. Una subida imprevista de los precios empobrece a unos y enriquece a otros. ¿Es costosa esta redistribución? Tal vez el término «coste» no describa el problema. Es posible que los efectos sean sociales más que económicos. Una epidemia de robos puede no reducir el PIB, pero causa un gran malestar. Asimismo, una redistribución aleatoria de la riqueza por parte de la inflación es como obligar a la gente a participar en una lotería que preferiría evitar.

LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA INFLACIÓN

Los bancos centrales coinciden en su determinación de contener la inflación. Durante los períodos de elevada inflación, las encuestas de opinión suelen observar que la inflación es el enemigo económico número uno. ¿Qué tiene de peligroso y costoso? Hemos señalado antes que durante los períodos de inflación no todos los precios y los salarios varían a la misma tasa; es decir, cambian los *precios relativos* y, como resultado de esta divergencia, la inflación tiene dos claras consecuencias:

- *Redistribuye* la renta y la riqueza entre los diferentes grupos.
- *Distorsiona* los precios relativos y la producción de diferentes bienes o a veces la producción y el empleo de la economía en su conjunto.

Consecuencias para la distribución de la renta y la riqueza

El principal efecto distributivo de la inflación se debe a las diferencias existentes entre los tipos de activos y pasivos que poseen los individuos². Cuando una persona tiene dinero, una enorme subida de los precios es una ganancia inesperada para ella. Supongamos que pide un

² Los elementos importantes del balance se describen en los Capítulos 7 y 25.

préstamo de 100.000\$ para comprar una vivienda y ha de pagar unas cuotas de 10.000\$ a un tipo de interés anual fijo para amortizar el crédito. De repente, una gran inflación duplica todos los salarios y las rentas. La cuota *nominal* de amortización del crédito hipotecario sigue siendo de 10.000\$ al año, pero su coste *real* se ha reducido a la mitad. Sólo necesita trabajar la mitad de lo que trabajaba antes para pagar esa cuota. La gran inflación ha aumentado su riqueza reduciendo a la mitad el valor real de su deuda hipotecaria.

Este tipo de razonamiento es una característica habitual de las burbujas especulativas del sector inmobiliario. Por ejemplo, cuando se disparó el precio del suelo en los años veinte y setenta en Estados Unidos, el público pidió numerosos créditos para comprar viviendas o tierra agrícola. Cuando disminuyó la inflación y empeoró la situación de la economía, la devolución de las hipotecas fue tan onerosa que miles de personas terminaron quebrando.

Si el lector es un acreedor y tiene activos en hipotecas de tipo de interés fijo o en bonos a largo plazo, ocurrirá lo contrario. Una subida imprevista de los precios lo empobrecerá, porque los dólares que le devolverán valen menos que los dólares que prestó.

Si persiste una inflación durante mucho tiempo, el público llega a preverla y los mercados empiezan a adaptarse. El tipo de interés de mercado comienza a tenerla en cuenta gradualmente. Supongamos que la economía empieza teniendo unos tipos de interés del 3 por ciento y unos precios estables. Una vez que el público espera que estos últimos suban un 9 por ciento al año, los bonos y las hipotecas tienden a rendir un 12 por ciento en lugar de un 3 por ciento. El tipo de interés nominal del 12 por ciento refleja un tipo de interés real del 3 por ciento más una prima por la inflación del 9 por ciento. Una vez que los tipos de interés se han adaptado a la nueva tasa de inflación, dejan de producirse grandes redistribuciones de la renta y la riqueza. El ajuste de los tipos de interés a la inflación crónica se ha observado en todos los países que tienen una larga historia de subida de los precios³.

Hoy han desaparecido algunos viejos mitos debido a los cambios institucionales. Antes se pensaba que las acciones ordinarias también eran una buena cobertura contra la inflación, pero en los últimos años éstas han evolucionado en sentido inverso a la inflación. Antes se decía que la inflación perjudicaba a las viudas y a los huérfanos; actualmente reciben pensiones de la Seguridad Social que están «indiciadas» con respecto a los precios de consumo, por lo que estos grupos están aislados de la inflación, ya que sus prestaciones aumentan automáticamente cuando sube el IPC. Asimismo, muchos instrumentos de deuda (como las hipotecas de «tipo

fluctuante») tienen tipos de interés que fluctúan con los de mercado, por lo que la inflación imprevista beneficia a los deudores y perjudica a los acreedores menos que antes.

Existe un gran número de investigaciones sobre el efecto redistributivo de la inflación. Resumiendo, éstas indican, en general, que el efecto global es sumamente impredecible. Las personas que viven de rentas del capital tienden a resultar perjudicadas, mientras que los asalariados tienden a salir beneficiados.

La inflación produce su principal efecto redistributivo a través del que produce en el valor real de la riqueza de los individuos. En general, la inflación imprevista redistribuye la riqueza de los acreedores en favor de los deudores, ayudando a quienes han pedido dinero prestado y perjudicando a quienes han prestado. Una reducción imprevista produce el efecto contrario. Pero la principal conclusión es que la inflación agita la renta y los activos, redistribuyendo aleatoriamente la riqueza entre la población sin producir ningún efecto significativo en un grupo específico.

Influencia en la eficiencia económica

La inflación, además de redistribuir las rentas, afecta a la economía real en dos áreas específicas: la producción total y la eficiencia económica. Comencemos por su influencia en la eficiencia.

La inflación perjudica a la eficiencia económica porque distorsiona las señales de los precios. En una economía de baja inflación, si sube el precio de mercado de un bien, tanto los compradores como los vendedores saben que han cambiado realmente las condiciones de oferta y/o demanda de ese bien y pueden reaccionar debidamente. Por ejemplo, si los supermercados de un barrio suben todos ellos un 50 por ciento los precios de la carne de vacuno, los consumidores perspicaces saben que es el momento de comenzar a comprar más pollo. Asimismo, si los precios de las computadoras bajan un 90 por ciento, podemos decidir que ha llegado el momento de cambiar nuestro antiguo modelo.

En cambio, en una economía de elevada inflación es mucho más difícil distinguir entre las variaciones de los precios relativos y las variaciones del nivel general de precios. Si la inflación es del 20 ó 30 por ciento al mes, las tiendas cambian sus precios con tanta frecuencia que las variaciones de los precios relativos pasan desapercibidas.

La inflación también distorsiona la utilización del dinero. El efectivo es dinero que tiene un tipo de interés nominal nulo. Si la tasa de inflación sube del 0 al 10 por ciento al año, el tipo de interés real del dinero desciende de 0 a -10 por ciento al año. No hay forma de corregir esta distorsión.

Como consecuencia del tipo de interés real negativo del dinero, durante las épocas inflacionistas el público dedica recursos reales a reducir

³ La Figura 25-3, en la página 469, muestra la evolución de los tipos de interés nominales y reales en Estados Unidos en los últimos años.

sus tenencias de dinero. Acude al banco más a menudo, gastando «suela de zapato» y perdiendo un valioso tiempo. Las sociedades anónimas crean complicados planes de gestión de los saldos de caja. Así pues, se emplean recursos reales simplemente para adaptarse al variable patrón de medida monetario en lugar de realizar inversiones productivas.

Muchos economistas señalan la distorsión que introduce la inflación en los impuestos. Algunas partes de la legislación tributaria están expresadas en términos monetarios. Cuando suben los precios, el valor real de esas disposiciones tiende a disminuir. Por ejemplo, cuando se calcula la renta imponible, es posible que se pueda realizar una «deducción general» de cuantía fija de la renta. Cuando hay inflación, el valor real de esa deducción general disminuye y el valor real de los impuestos aumenta. Esta «tributación sin legislación» ha inducido a muchos países a indiciar sus leyes tributarias para impedir que suban los impuestos como consecuencia de la inflación. En Estados Unidos, la legislación tributaria se indició en la década de 1980.

La indicación de los tramos impositivos no es suficiente para eliminar del sistema impositivo los efectos de la inflación, ya que ésta distorsiona la medición de la renta. Por ejemplo, si una persona percibió en Estados Unidos un tipo de interés del 6 por ciento por sus fondos en 1996, la mitad de este rendimiento repuso simplemente la pérdida de poder adquisitivo que experimentaron éstos como consecuencia de la tasa de inflación del 3 por ciento. Sin embargo, la legislación fiscal no distingue entre el rendimiento real y el interés que compensa la inflación. La legislación fiscal actual contiene muchas distorsiones similares de la renta y de los impuestos.

Pero éstos no son los únicos costes; algunos economistas señalan los *costes de menú* de la inflación. La idea es que cuando varían los precios, las empresas deben gastar recursos reales para ajustarlos. Por ejemplo, los restaurantes reimprimen sus menús, las empresas de venta por correo reimprimen sus catálogos, las empresas de taxis ajustan los taxímetros, los ayuntamientos modifican los parquímetros y las tiendas cambian las etiquetas de los precios de los bienes. A veces, los costes son intangibles, como los que implica el hecho de reunir a la gente para tomar nuevas decisiones de precios.

La inflación deja sentir sus efectos donde menos se espera. Muchas veces los gobiernos dejan que se erosione el valor real de sus programas cuando suben los precios. Según un estudio reciente, las prestaciones asistenciales destinadas a los pobres han disminuido en Estados Unidos en términos reales debido a que los gobiernos han decidido no incrementar sus presupuestos de acuerdo con el aumento del coste de la vida. Las industrias reguladas observan a veces que sus solicitudes de subida de los precios se recortan o se rechazan durante los períodos inflacionistas. Muchos planes privados de pensiones ofrecen prestaciones fijas en términos nominales, por lo que las prestaciones reales disminuyen en los pe-

ríodos inflacionistas. Éstos son algunos de los numerosos ejemplos de los efectos inesperados que puede producir la inflación en las rentas de los ciudadanos.

Influencia macroeconómica en la eficiencia y el crecimiento

Además de los efectos microeconómicos y distributivos, ¿afecta la inflación a la actividad económica global? Esta cuestión se aborda en el siguiente apartado, por lo que aquí sólo pondremos de relieve los puntos principales. Hasta la década de 1970 la elevada inflación fue acompañada generalmente de un elevado nivel de empleo y de producción. En Estados Unidos, la inflación tendía a aumentar cuando la inversión era elevada y el empleo abundante. Los períodos de deflación o disminución de la inflación —las décadas de 1890 y 1930, 1954, 1958, 1982 y 1991— eran períodos de elevado desempleo del trabajo y del capital.

Pero tras un examen más detenido de los datos históricos, se ha observado un hecho interesante: parece que la relación positiva entre la producción y la inflación sólo es temporal. A largo plazo, parece que existe una relación en forma de U invertida entre la inflación y el crecimiento de la producción. El Cuadro 30.1 muestra los resultados de un reciente estudio sobre la relación entre la inflación y el crecimiento en varios países. Indica que el crecimiento económico es mayor en los países que tienen una baja inflación, mientras que tiende a ser más lento en aquellos que tienen una elevada inflación o deflación. (No obstante, cuidado con la falacia *ex post*, analizada en el tema de discusión 7 de este capítulo.)

Cualquiera que sea la influencia a corto plazo o a largo plazo de la inflación en la producción y en la eficiencia, no cabe duda de la reacción

Cuadro 30.1. La inflación y el crecimiento económico

Tasa de inflación (porcentaje anual)	Crecimiento del PIB per cápita (porcentaje anual)
-20-0	0,7
0-10	2,4
10-20	1,8
20-40	0,4
100-200	-1,7
1.000 o más	-6,5

La experiencia conjunta de 127 países muestra que el crecimiento más rápido va unido a unas bajas tasas de inflación. El crecimiento lento va unido a una deflación y una inflación moderada, mientras que las hiperinflaciones van unidas a grandes recesiones. (Fuente: Michael Bruno y William Easterly, «Inflation Crises and Long-Run Growth», World Bank Policy Research Working Paper 1517, septiembre, 1995.)

del banco central cuando amenaza una inflación. Siempre que la inflación amenaza con aumentar, el banco central actualmente toma medidas contundentes para pararla en seco: reduciendo el crecimiento del dinero, elevando los tipos de interés y frenando así el crecimiento de la producción real y aumentando el desempleo. De hecho, la decisión de los bancos centrales de contener la inflación fue la causa principal de la larga y profunda recesión que se registró en Norteamérica tras la subida de los precios del petróleo en 1979, así como de la profunda recesión que ha persistido en Europa occidental en la primera mitad de la década de 1990.

Así pues, cualquiera que sea la conclusión que extraigan los economistas sobre los costes de menú o sobre otros costes microeconómicos de la inflación, debe incluirse en ellos la reacción de los responsables de la política económica. Esa reacción ha consistido generalmente en contener la inflación mediante un elevado desempleo y un bajo crecimiento del PIB. Como mostramos en el apartado C, el volumen de producción y el número de puestos de trabajo que pueden perderse para contenerla son muy elevados.

¿Cuál es la tasa óptima de inflación?

La mayoría de los países aspiran a un rápido crecimiento económico, el pleno empleo y la estabilidad de los precios. Pero, ¿qué se entiende exactamente por «estabilidad de los precios»? ¿Cuál es la tendencia deseable a largo plazo de los precios? La mayoría de los macroeconomistas señalan las ventajas de la inflación relativamente baja y estable. En el período 1991-1996, por ejemplo, la inflación de precios de consumo de Estados Unidos se mantuvo estable en un 3 por ciento anual aproximadamente. Durante este período, el crecimiento de la producción y de los precios fue relativamente predecible y el clima macroeconómico se mantuvo estable en Estados Unidos.

Algunos sostienen actualmente que la política económica debe ir más allá y aspirar a mantener unos precios absolutamente estables o una inflación nula. Robert Hall, economista y profesor de la Universidad de Stanford, y W. Lee Hoskins, gobernador del Fed, señalan cuán valioso es tener un nivel de precios futuros predecible cuando los individuos toman sus decisiones de inversión. Según un proyecto de ley presentado recientemente en Estados Unidos por el senador Connie Mack, presidente del Joint Economic Committee, la Reserva Federal debe mantener estables los precios porque «la estabilidad de los precios mantiene la productividad, la renta real, el nivel de vida, el empleo y la competitividad global en los niveles más altos posible».

Muchos macroeconomistas ponen reparos. Señalan que aunque el objetivo de una inflación nula sea razonable en una economía ideal, no

vivimos en un sistema sin fricciones. Tal vez la más importante sea la resistencia de los trabajadores a una reducción de sus salarios monetarios. Si el nivel medio de salarios fuera estable, sería la media de unos salarios que están subiendo y otros que están bajando. Pero los trabajadores y las empresas son sumamente reacios a bajar los salarios monetarios. Existen pruebas de la rigidez de los salarios a la baja en un exhaustivo estudio realizado por el gobierno de Estados Unidos sobre la evolución de los salarios en la industria durante el período 1958-1978. Durante este período, en promedio sólo bajaron los salarios de menos del 0,1 por ciento de los trabajadores, incluso en los años en que la inflación fue sumamente baja.

Desde el punto de vista macroeconómico, eso indica que unos precios y unos salarios estables van unidos a un nivel sostenible más alto de desempleo y a un nivel de producción más bajo que si la tasa de inflación es del 2 ó 4 por ciento. Según un estudio reciente, el mantenimiento de unos precios estables en Estados Unidos costaría entre un 1 y un 3 por ciento de reducción *permanente* de la producción y del empleo en comparación con un objetivo de inflación situado en torno al 3 por ciento. Los autores llegan a la siguiente conclusión:

La rigidez [de los salarios] a la baja interfiere en la capacidad de algunas empresas para ajustar los salarios reales, lo que provoca una reducción ineficiente del empleo... La principal implicación para las autoridades económicas es que si se fijan como objetivo una inflación nula, la asignación de los recursos sería muy ineficiente, lo que se traduciría en una tasa sostenible de desempleo innecesariamente alta ⁴.

El análisis puede resumirse de la forma siguiente:

Aunque los economistas discrepen sobre el objetivo exacto que debe alcanzar la inflación, parece que un nivel de precios predecible y levemente ascendente crea el mejor clima posible para un crecimiento económico saludable. La selección cuidadosa de los datos empíricos parece indicar que la inflación baja, como la que se ha observado recientemente en Estados Unidos, apenas afecta a la productividad o a la producción real. En cambio, una inflación galopante o una hiperinflación puede ser gravemente perjudicial para la productividad y para los individuos al redistribuir la renta y la riqueza. Finalmente, aun cuando los costes de la inflación parezcan moderados, los bancos centrales no tolerarán durante mucho tiempo una inflación alta; tomarán medidas para contenerla frenando el crecimiento de la producción y elevando el desempleo.

⁴ Véase George A. Akerlof, William T. Dickens y George L. Perry, «The Macroeconomics of Low Inflation», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1996, n.º 1, págs. 1-59.

B. LA TEORÍA MODERNA DE LA INFLACIÓN

¿Pueden disfrutar las economías de mercado al mismo tiempo de las bendiciones del pleno empleo y de la estabilidad de los precios? ¿No existe ninguna otra forma de controlar la inflación que no sean las recesiones económicas que mantienen un nivel de desempleo excesivamente elevado? Si las recesiones son un precio demasiado alto por el control de la inflación, ¿necesitamos adoptar «políticas de rentas» que puedan reducirla sin elevar el desempleo?

Preguntas, preguntas y más preguntas, cuyas respuestas son fundamentales para la salud económica de las economías mixtas modernas. En el resto de este capítulo analizamos la teoría moderna de la inflación y los costes de reducirla.

LOS PRECIOS EN EL MODELO OA-DA

La inflación no tiene una única causa. Como las enfermedades, se produce por numerosas razones. Unas se deben a causas relacionadas con la demanda, otras a causas relacionadas con la oferta. Pero una característica clave de las inflaciones modernas es el hecho de que adquieren una inercia propia y es difícil detenerlas una vez que han comenzado.

La inflación tendencial

En las economías industriales modernas, la inflación es extraordinariamente *tendencial*, es decir, se mantiene en la misma tasa hasta que los acontecimientos económicos la alteran. Puede compararse con un perezoso perro viejo. Si éste no es «perturbado» por una patada o por la tentación de seguir a un gato, permanecerá donde está. Cuando es perturbado, quizá cace al gato, pero acabará tumbándose en otro sitio hasta que sea perturbado de nuevo.

Durante la década de 1990, los precios subieron continuamente en torno a un 3 por ciento al año en Estados Unidos, por lo que la mayoría de la gente comenzó a esperar esa tasa de inflación. Esta tasa esperada de inflación se incorporó a las instituciones de la economía. Los convenios colectivos firmados entre los sindicatos y los empresarios tomaban como punto de referencia una tasa de inflación del 3 por ciento; los planes monetarios y fiscales del gobierno se basaban en el supuesto de que la tasa de inflación sería del 3 por ciento. Durante este período, la *tasa tendencial de inflación* fue de un 3 por ciento anual. A veces también se oyen los nombres de *nuclear*, *subyacente* o *esperada*.

La tasa de inflación que se espera y se incorpora a los contratos y a los acuerdos informales es la *tasa tendencial de inflación*.

La inflación tendencial puede persistir durante mucho tiempo, a saber, mientras la mayoría de las personas esperen que la tasa de inflación no varíe. En esta situación, la inflación se incorpora al sistema. Pero la historia nos muestra que no se mantiene constante durante mucho tiempo. Frecuentes perturbaciones provocadas por las variaciones de la demanda agregada, por las grandes oscilaciones de los precios del petróleo, por las malas cosechas, por las fluctuaciones del tipo de cambio, por las variaciones de la productividad y por otros innumerables acontecimientos económicos alejan a la inflación en sentido ascendente o descendente de su tasa tendencial. Los principales tipos de perturbaciones provienen de tirones de la demanda o de empujones de los costes.

En un año dado, la economía tiene una tasa de inflación a la que se han adaptado las expectativas de la gente. Esta tasa tendencial incorporada tiende a persistir hasta que se produce una perturbación, que la altera en sentido ascendente o descendente.

La inflación de demanda

Una de las principales perturbaciones que sufre la inflación es una variación de la demanda agregada. En los capítulos anteriores hemos visto que las variaciones de la inversión, del gasto público o de las exportaciones netas pueden alterar la demanda agregada y aumentar la producción por encima de su nivel potencial. También hemos visto que el banco central de un país puede influir en la actividad económica. Cualquiera que sea la razón, se produce una **inflación de demanda** cuando la demanda agregada aumenta más deprisa que la capacidad productiva de la economía, elevando los precios para equilibrar la oferta y la demanda agregadas. De hecho, el dinero de la demanda compite por la limitada oferta de mercancías y presiona al alza sobre sus precios. Cuando el desempleo disminuye y los trabajadores escasean, los salarios suben y el proceso inflacionista se acelera.

Es frecuente observar la inflación de demanda en funcionamiento cuando los países recurren al dinero para financiar su gasto. El rápido crecimiento de la oferta monetaria eleva la demanda agregada, lo cual eleva a su vez el nivel de precios. En este ejemplo, el sentido de la causación es evidente. Va de la oferta monetaria a la demanda agregada y de la demanda agregada a la inflación. Así, por ejemplo, cuando el banco central alemán imprimió en 1922-1923 billones y billones de marcos y éstos entraron

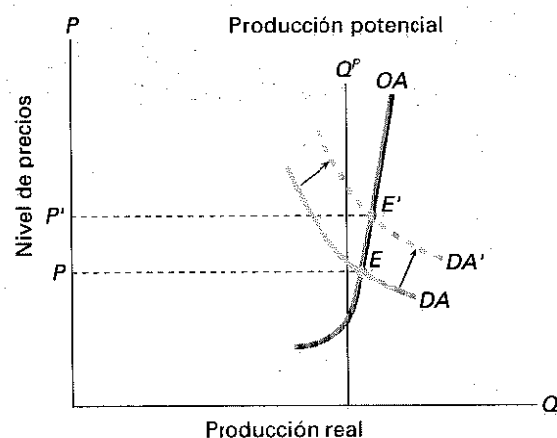


Figura 30.5. EXISTE INFLACIÓN DE DEMANDA CUANDO HAY DEMASIADO GASTO EN BUSCA DE DEMASIADOS POCOS BIENES

En los niveles de producción elevados, cuando aumenta la demanda agregada, el incremento del gasto compite por una oferta limitada de bienes. Si la curva OA es inclinada, una gran parte del mayor gasto agregado termina elevando los precios, que suben de P a P' . Se trata de una inflación de demanda. ¿Cómo se analizaría la inflación de costes en este modelo?

en el mercado en busca de pan o de viviendas, no es de extrañar que el nivel alemán de precios se multiplicara por billones, haciendo que la moneda perdiera todo su valor. Ésta fue una inflación de demanda de verdad. La escena se repitió cuando el gobierno ruso financió su déficit presupuestario acuñando rublos a principios de los años noventa. El resultado fue una tasa mensual media de inflación del 25 por ciento [o sea, $100 \times (1,25^{12} - 1) = 1.355$ por ciento al año].

La Figura 30.5 ilustra el proceso de inflación de demanda mediante la oferta y la demanda agregadas. Suponiendo que el equilibrio se encuentra inicialmente en el punto E , supongamos que una expansión del gasto desplaza la curva DA en sentido ascendente y hacia la derecha. El equilibrio de la economía se desplaza de E a E' . En este nivel superior de demanda, los precios han subido de P a P' . Ha tenido lugar una inflación de demanda.

La inflación de costes

Los rudimentos de la inflación de demanda fueron comprendidos por los economistas clásicos y utilizados por ellos para explicar la evolución histórica de los precios. Pero en los últimos 50 años, el proceso de la infla-

ción ha variado; basta echar una ojeada a la historia de los precios de la página 571 para recordarlo. Actualmente, los precios viajan por una calle de sentido único: suben en las recesiones y suben más deprisa en las expansiones. Y esta tendencia se observa en todas las economías de mercado del mundo. Lo que diferencia a la inflación moderna del sencillo tipo de inflación de demanda es que los precios y los salarios comienzan a subir antes de que se alcance el pleno empleo. Suben incluso aunque el 30 por ciento de las fábricas permanezca ocioso y el 10 por ciento de la población activa carezca de trabajo. Este fenómeno se conoce con el nombre de *inflación de costes* o inflación provocada por una *perturbación de la oferta*.

La inflación provocada por un aumento de los costes durante los períodos de elevado desempleo y subutilización de los recursos se denomina **inflación de costes**.

La inflación de costes no parece haber estado presente en las primeras fases de las economías de mercado. Surgió por primera vez en los años treinta y cuarenta, provocando el espectacular cambio del patrón de comportamiento de los precios después de la Segunda Guerra Mundial que muestra la Figura 30.3 de la página 572.

En la búsqueda de explicaciones de la inflación de costes, los economistas suelen partir de los salarios, que constituyen claramente una parte importante de los costes de las empresas. Por ejemplo, en 1982, año en que la tasa de desempleo de Estados Unidos fue cercana al 10 por ciento, los salarios subieron un 5 por ciento. Los salarios tienden a subir incluso en las recesiones porque son precios administrados y porque existe una enorme resistencia a los recortes salariales.

Desde la década de 1970, las perturbaciones de los costes se han debido con frecuencia a las grandes variaciones de los precios del petróleo y de los alimentos, así como a las fluctuaciones del tipo de cambio. En 1973, en 1978 y, de nuevo, brevemente en 1990, los países estaban ocupándose de sus problemas macroeconómicos cuando se produjo una grave escasez en el mercado de petróleo. Sus precios subieron acusadamente y los costes de producción de las empresas aumentaron. Los resultados no fueron idénticos en los tres casos, pero en todos los períodos la subida del precio del petróleo fue acompañada de un enorme brote de inflación de costes. A veces las perturbaciones de los costes fueron favorables. Por ejemplo, en Estados Unidos las tendencias favorables de los costes sanitarios y el tipo de cambio del dólar existentes a mediados de los años noventa frenaron el aumento de la OA .

Las expectativas y la inflación tendencial

Tal vez el lector se pregunte por qué la inflación tiene esa poderosa inercia o impulso. Se debe a que la mayoría de los precios y de los salarios se fijan pensando en la futura situación económica. Cuando los precios y los

salarios están subiendo rápidamente y se espera que se mantenga esa tendencia, las empresas y los trabajadores tienden a tener en cuenta la rápida tasa de inflación en sus decisiones sobre los precios y los salarios. Las expectativas sobre la inflación tienden a ser profecías que se cumplen.

Utilicemos un ejemplo hipotético para mostrar el papel que cumplen las expectativas en la inflación tendencial. Supongamos que en 1997 Brass Mill Inc., empresa manufacturera no sindicada, está tomando las decisiones anuales relativas a los sueldos y salarios de 1998. Sus ventas están aumentando a buen ritmo y no está sufriendo ninguna perturbación significativa de la oferta o de la demanda. Su economista jefe declara que no se prevé ninguna perturbación inflacionista o deflacionista significativa y que los principales servicios de predicciones esperan que los salarios nacionales suban un 4 por ciento en 1998. Brass Mills ha hecho indagaciones entre las empresas locales y ha averiguado que la mayoría de ellas planea subir los salarios entre un 3 y un 5 por ciento el próximo año. Todos los indicios apuntan, pues, a que los salarios subirán en torno a un 4 por ciento entre 1997 y 1998.

Al examinar su propio «mercado interno de trabajo», Brass Mills observa que sus salarios son acordes con la tendencia del mercado local de trabajo. Como la dirección no quiere que se queden atrás, decide tratar de subirlos en la misma cuantía. Fija, pues, unas subidas salariales acordes con la subida esperada en el mercado, una subida salarial media del 4 por ciento para 1998.

El proceso mediante el cual se fijan los sueldos y los salarios con la vista puesta en la futura situación económica puede extenderse a casi todas las empresas. Este tipo de razonamiento también se sigue en el caso de los precios de muchos productos —como las matrículas universitarias, los precios de los automóviles, las tarifas telefónicas de larga distancia— que no pueden alterarse fácilmente una vez que se fijan. Dada la gran cantidad de tiempo que se necesita para modificar las expectativas sobre la inflación y ajustar la mayoría de los salarios y los precios, la inflación tendencial sólo provoca grandes perturbaciones o cambios en la política económica.

La Figura 30.6 ilustra el proceso de la inflación tendencial. Supongamos que la producción potencial se mantiene constante y que no hay ninguna perturbación de la oferta ni de la demanda. Cuando todo el mundo espera que los salarios y los precios medios suban un 3 por ciento al año, la curva OA se desplaza hacia arriba un 3 por ciento al año. Si no hay perturbaciones de la demanda, la curva DA también se desplaza hacia arriba a esa tasa. Por lo tanto, la intersección de las curvas OA y DA es un 3 por ciento más alta cada año. En consecuencia, el equilibrio macroeconómico se desplaza de E a E' y a E'' . Los precios suben un 3 por ciento al año: se ha puesto en marcha una inflación tendencial del 3 por ciento.

Existe inflación tendencial cuando las curvas OA y DA ascienden de forma continua al mismo ritmo.

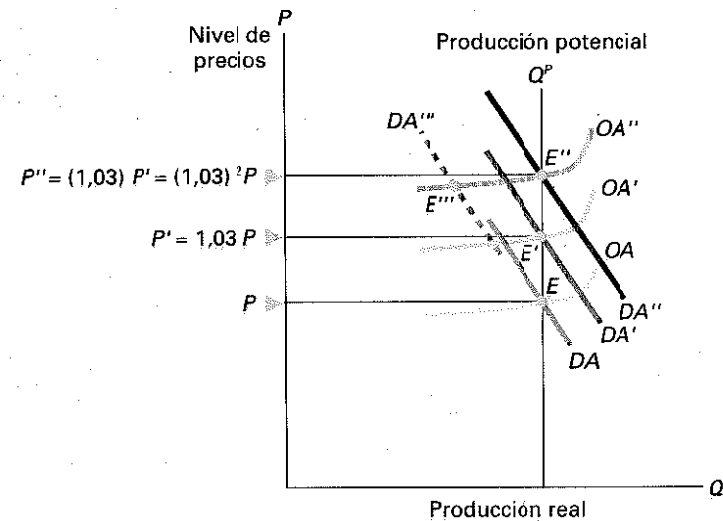


Figura 30.6. CUANDO SE DESPLAZAN EN SENTIDO ASCENDENTE TANTO LA OFERTA COMO LA DEMANDA AGREGADAS, SE PRODUCE UNA ESPIRAL ASCENDENTE DE LOS PRECIOS Y DE LOS SALARIOS

Supongamos que los costes de producción están aumentando un 3 por ciento a año. En ese caso, en cada nivel de producción, la curva OA será un 3 por ciento más alta el año que viene; otro 3 por ciento más alta un año después, y así sucesivamente. Si la curva DA se desplaza al mismo ritmo, la producción se mantendrá próxima al nivel potencial y los precios también subirán un 3 por ciento. A medida que el macroequilibrio se desplaza de E a E' y a E'' , los precios suben constantemente debido a la inflación tendencial. Utilizando este marco, ¿puede describir el lector lo que ocurriría si la tasa de inflación tendencial fuera de un 1 ó 5 por ciento al año?

Niveles de precios frente a inflación

Utilizando la Figura 30.6 podemos hacer una útil distinción entre las variaciones del nivel de precios y las de la inflación. En general, un aumento de la demanda agregada eleva los precios, manteniéndose todo lo demás constante. Del mismo modo, un desplazamiento ascendente de la curva OA provocado por una subida de los salarios y de otros costes eleva los precios, manteniéndose todo lo demás constante.

Pero, naturalmente, lo demás siempre cambia; en concreto, las curvas DA y OA nunca permanecen constantes. Por ejemplo, la Figura 30.6 muestra que varían al unísono.

¿Qué ocurriría si se desplazaran de una manera imprevista durante el tercer período? ¿Cómo afectaría dicho desplazamiento a los precios y a la

inflación? Supongamos, por ejemplo, que la curva DA'' del tercer período se desplazara hacia la izquierda a DA''' como consecuencia de una contracción monetaria. Ese desplazamiento podría provocar una recesión y el equilibrio se encontraría en el punto E''' de la curva OA'' , en el cual la producción habría descendido por debajo del nivel potencial y la tasa de inflación sería menor que en E'' , pero la economía seguiría experimentando inflación, ya que el nivel de precios correspondiente a E''' continúa siendo superior al P' del punto de equilibrio E' del período anterior.

Las fuerzas económicas pueden reducir el nivel de precios. No obstante, como consecuencia de la inercia de los costes y los precios, la economía puede seguir experimentando inflación incluso a pesar de estas perturbaciones contractivas.

LA CURVA DE PHILLIPS

El economista A. W. Phillips, que cuantificó los determinantes de la inflación de salarios, desarrolló un útil instrumento para representar el proceso de inflación. Tras estudiar minuciosamente los datos del Reino Unido sobre el desempleo y los salarios monetarios relativos a un período superior a los 100 años halló la existencia de una relación inversa entre el desempleo y las variaciones de los salarios monetarios. Observó que los salarios tendían a subir cuando el desempleo era bajo y viceversa. ¿Por qué un elevado desempleo puede reducir el crecimiento de los salarios monetarios? Porque los trabajadores presionan menos para conseguir subidas salariales cuando hay menos empleos y, además, las empresas se oponen a las demandas salariales con más firmeza cuando los beneficios son bajos.

La curva de Phillips es útil para analizar las variaciones a corto plazo del desempleo y la inflación. La Figura 30.7 muestra la versión más sencilla. En el eje de abscisas se encuentra la tasa de desempleo y en el de ordenadas situado a la izquierda la tasa anual de inflación de precios. La escala vertical de la derecha con los números en cursiva muestra la tasa de inflación de los salarios monetarios. Conforme nos desplazamos hacia la izquierda en la curva de Phillips, reduciendo el desempleo, aumenta la tasa de subida de los precios y salarios indicada en la curva.

Esta curva se basa en un importante cálculo aritmético relativo a la inflación. Supongamos que la productividad del trabajo (la producción por trabajador) aumenta a una tasa constante de 1 por ciento al año y que las empresas fijan los precios mediante un margen sobre los costes laborales medios, de tal forma que siempre varían en la misma cuantía que los costes laborales medios por unidad de producción. Si los salarios están subiendo un 4 por ciento y la productividad un 1 por ciento, los costes laborales medios aumentarán un 3 por ciento. Por consiguiente, los precios también subirán un 3 por ciento.

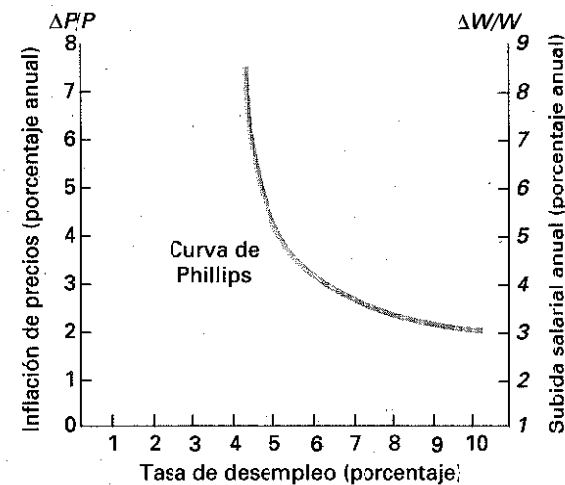


Figura 30.7. LA CURVA DE PHILLIPS A CORTO PLAZO REPRESENTA LA DISYUNTIVA ENTRE LA INFLACIÓN Y EL DESEMPLEO

La curva de Phillips representa la relación inversa entre el desempleo y la inflación. La escala con los números en cursiva que indica la variación de los salarios y que se halla en el eje de ordenadas de la derecha es mayor que la escala de la inflación situada a la izquierda en la tasa de crecimiento supuesta de productividad media del trabajo de 1 por ciento.



La economía en funcionamiento: la aritmética de los salarios y los precios. Esta relación entre los precios, los salarios y la productividad puede formalizarse del modo siguiente: el hecho de que los precios se basen en los costes laborales medios por unidad de producto significa que P siempre es proporcional a WL/Q , donde P es el nivel de precios; W , el salario; L , las horas de trabajo, y Q , la producción. Supongamos, además, que la productividad media del trabajo (Q/L) aumenta de forma continua un 1 por ciento al año. Por lo tanto, si los salarios están creciendo un 4 por ciento anual, los precios subirán un 3 por ciento anual (= crecimiento de 4 de los salarios - crecimiento de 1 de la productividad). En términos más generales,

$$\left(\begin{array}{c} \text{Tasa} \\ \text{de} \\ \text{inflación} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{tasa de} \\ \text{crecimiento} \\ \text{de los salarios} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{tasa de} \\ \text{crecimiento de} \\ \text{la productividad} \end{array} \right)$$

Esta ecuación muestra la relación existente entre la inflación de precios y la de salarios.

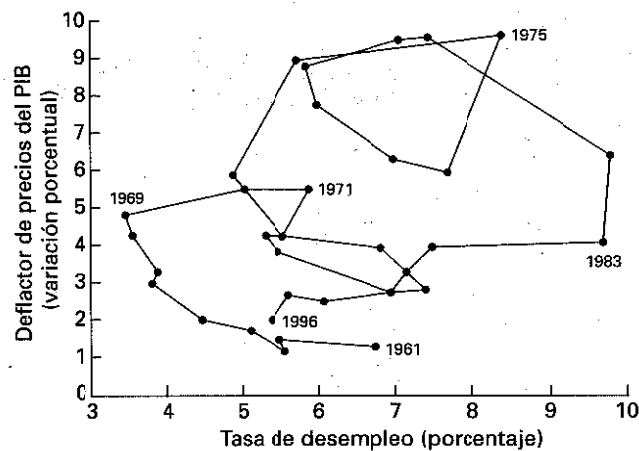


Figura 30.8. ¿LA CURVA DE PHILLIPS O LA ESPIRAL DE PHILLIPS?

Los datos sobre el desempleo y la inflación de las tres últimas décadas correspondientes a Estados Unidos muestran una relación complicada. Las teorías modernas de la tasa sostenible de desempleo atribuyen la espiral de Phillips y el deslizamiento hacia dentro y hacia fuera a las variaciones de la tasa esperada de inflación. (Fuente: *Economic Report of the President*, 1997; el índice de precios es en este caso el índice de precios encadenado del PIB.)

Utilizando esta aritmética de la inflación, podemos ver la relación entre las subidas de los precios y los salarios de la Figura 30.7. Estas dos escalas de la figura se diferencian únicamente en la tasa supuesta de crecimiento de la productividad (de tal manera que la variación de los precios de un 4 por ciento anual correspondería a una variación de los salarios de un 5 por ciento si la productividad creciera un 1 por ciento al año y si los precios siempre subieran tan deprisa como los costes laborales medios).

Interpretación

¿Dónde encaja la curva de Phillips en nuestro modelo de la oferta y la demanda agregadas? Como mejor se concibe la curva de Phillips representada en la Figura 30.7 es como una *relación a corto plazo entre la inflación y el desempleo cuando varía la demanda agregada, pero la oferta agregada continúa variando a su tasa tendencial*. Esta relación puede comprenderse comparando las Figuras 30.6 y 30.7.

Supongamos que la tasa de desempleo correspondiente a la producción potencial es del 6 por ciento. En ese caso, mientras la producción se mantenga en su nivel potencial, el desempleo seguirá siendo de un 6 por ciento y la inflación continuará aumentando un 3 por ciento al año. Su-

pongamos, sin embargo, que la demanda agregada se desplaza en el tercer período, por lo que el equilibrio de la Figura 30.6 no se encuentra en el punto E'' sino en el E''' . En ese caso, la producción será inferior a su nivel potencial, el desempleo aumentará a una tasa superior al 6 por ciento y la inflación disminuirá. Para asegurarse de que comprende este punto, represente el lector en la Figura 30.7 las tasas de desempleo y de inflación que corresponden a los puntos E'' y E''' de la Figura 30.6.

Es importante señalar que la curva de Phillips no es una disyuntiva fija. Cuando la tasa tendencial de inflación varía, la curva de Phillips también se desplaza. La Figura 30.8 muestra gráficamente los datos de inflación y desempleo de Estados Unidos correspondientes al período 1961-1996. Los puntos describen un círculo en el sentido de las agujas del reloj, con un cierto deslizamiento hacia fuera y hacia dentro. Una de las principales cuestiones de la macroeconomía moderna gira en torno a la interpretación de los movimientos de la curva de Phillips en el sentido de las agujas del reloj.

LA MENOR TASA SOSTENIBLE DE DESEMPLEO

Para explicar el extraño aspecto de la «espiral de Phillips» de la Figura 30.8, los economistas modificaron el enfoque inicial de Phillips. Fruto de los trabajos teóricos de Edmund Phelps y de Milton Friedman y contrastada por multitud de económetras, la teoría modificada distingue entre la curva de Phillips a largo plazo y la curva de Phillips a corto plazo. Sostiene que la curva de Phillips de pendiente negativa de la Figura 30.7 sólo es válida a corto plazo. A largo plazo, hay una tasa mínima de desempleo compatible con una inflación estable. Esa tasa se denomina *menor tasa sostenible de desempleo* o *LSUR*⁵. La mayoría de los macroeconomistas creen que la curva de Phillips a largo plazo es vertical.

Comencemos con una cuidadosa definición:

La menor tasa sostenible de desempleo (LSUR) es la tasa a la que las fuerzas ascendentes y descendentes que influyen en la inflación de precios y salarios se encuentran en equilibrio. En la *LSUR*, la inflación es estable y no tiende a acelerarse ni a desacelerarse. La *LSUR* es el menor nivel de desempleo que puede mantenerse durante mucho tiempo sin que existan presiones al alza sobre la inflación.

⁵ A veces se observan otros términos. El término original para referirse a la *LSUR* es «tasa natural de desempleo». Este término es insatisfactorio porque la *LSUR* no tiene nada de natural. Los críticos de las primeras teorías acuñaron otro término utilizado habitualmente, que es «tasa de desempleo no aceleradora de la inflación» o *NAIRU*. Este término es algo engañoso porque son los precios y no la inflación los que se aceleran cuando las tasas de desempleo son bajas.

Esta teoría puede comprenderse de la siguiente manera: en cualquier momento del tiempo, la economía ha heredado una tasa tendencial o esperada de inflación. Si 1) no hay un exceso de demanda y 2) no hay perturbaciones de la oferta, la inflación efectiva se mantendrá en la tasa tendencial. ¿Qué significan estas condiciones? La 1) significa que el desempleo se encuentra en el nivel sostenible en el que la presión al alza sobre los salarios generada por los puestos vacantes es exactamente igual a la presión a la baja sobre los salarios generada por el desempleo. La 2) indica la ausencia de variaciones excepcionales de los costes de producción provocadas por los salarios o por materias primas como el petróleo y las importaciones, por lo que la curva de oferta agregada está ascendiendo a la tasa tendencial de inflación. Uniendo las condiciones 1) y 2), tenemos una situación en la que la inflación puede seguir aumentando a su tasa tendencial o esperada.

¿Qué ocurriría si hubiera perturbaciones de la demanda o de los costes? En un nivel muy bajo de desempleo, como el existente durante la guerra de Vietnam en Estados Unidos, la inflación aumenta por encima de la tasa tendencial a medida que nos desplazamos a lo largo de la curva de Phillips a corto plazo. Si, por el contrario, el desempleo aumenta a niveles muy superiores a la tasa sostenible, como ocurrió a principios de los años ochenta, la inflación disminuye a medida que la economía se desplaza en sentido descendente a lo largo de la curva de Phillips a corto plazo.

Pero la historia no acaba ahí. Una vez que la inflación efectiva traspasa su tasa tendencial, la gente comienza a adaptarse a la nueva situación y comienza a esperar una inflación más alta. La tasa tendencial de inflación se ajusta entonces a la nueva realidad y la curva de Phillips a corto plazo se desplaza.

Este breve relato pone de relieve un punto fundamental sobre la inflación: la disyuntiva entre la inflación y el desempleo sólo se mantiene estable en la medida en que no varíe la tasa de inflación tendencial o esperada. Sin embargo, si varía, la curva de Phillips a corto plazo se desplaza.

El desplazamiento de la curva de Phillips

Esta importante idea —de los desplazamientos de la curva de Phillips— puede comprenderse como una secuencia de pasos, ilustrada mediante un «ciclo de expansión» de la forma descrita aquí y en la Figura 30.9.

- **Período 1.** En el primer período, el desempleo se encuentra en su tasa sostenible. No se producen sorpresas ni en la demanda ni en la oferta y la economía se encuentra, en la Figura 30.9, en el punto A de la curva de Phillips a corto plazo (CPCP) más baja.
- **Período 2.** Como consecuencia de un rápido aumento de la producción durante una expansión económica, desciende la tasa de de-

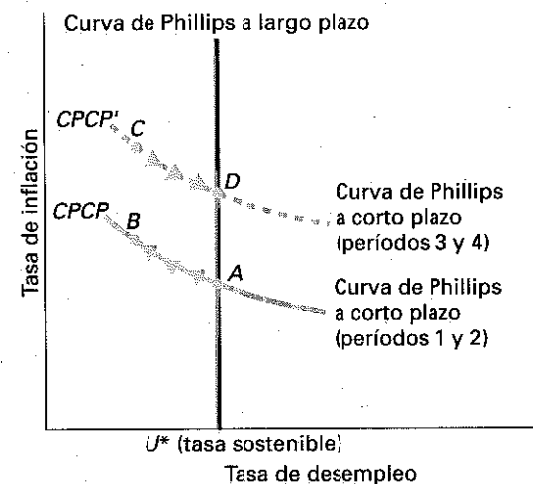


Figura 30.9. CÓMO SE DESPLAZA LA CURVA DE PHILLIPS COMO CONSECUENCIA DE LAS PERTURBACIONES

Esta figura muestra cómo desplaza un período de bajo desempleo la curva de Phillips a corto plazo. La economía parte del punto A y a continuación se expande, descendiendo el desempleo por debajo de la tasa sostenible hasta situarse en el punto B en el período 2. Como consecuencia, aumenta la inflación por encima de la tasa tendencial.

Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, la mayor inflación se prevé y se incorpora a la nueva curva de Phillips a corto plazo CPCP'. Cuando la economía retorna a la menor tasa sostenible del punto D en el período 4, ahora se asienta en una tasa de inflación tendencial y efectiva más alta.

Obsérvese que si los puntos A, B, C y D representan diferentes años, podemos conectarlos. El desplazamiento de la curva ha producido un movimiento en sentido de las agujas del reloj similar al de la Figura 30.8.

empleo. Las empresas tienden a reclutar más trabajadores y conceden mayores subidas salariales que antes. Cuando la producción es superior a su nivel potencial, aumenta la utilización de la capacidad y se incrementan los márgenes sobre los precios. Los salarios y los precios comienzan a acelerarse. En nuestra curva de Phillips, la economía se desplaza en sentido ascendente y hacia la izquierda hasta el punto B de su curva de Phillips a corto plazo (a lo largo de CPCP en la Figura 30.9). Las expectativas sobre la inflación aún no han cambiado, pero el descenso de la tasa de desempleo eleva la inflación durante el segundo período.

- **Período 3.** Al aumentar la inflación, las empresas y los trabajadores comienzan a esperar una inflación más alta. El aumento de la tasa esperada de inflación se incorpora a las decisiones sobre los salarios y los precios, por lo que aumenta la tasa esperada de inflación. El

aumento de la inflación esperada se manifiesta en el modelo de la curva de Phillips cuando la curva de Phillips a corto plazo se desplaza en sentido ascendente y el nuevo equilibrio se encuentra en el punto *C*. La nueva curva de Phillips a corto plazo (llamada *CPCP'* en la Figura 30.9) se encuentra por encima de la curva de Phillips original, lo que refleja el aumento de la tasa esperada de inflación.

- **Período 4.** En el último período, cuando la economía frena su ritmo de actividad, la contracción de la actividad económica devuelve a la producción a su nivel potencial y el desempleo retorna a su tasa sostenible en el punto *D*. La inflación disminuye como consecuencia del aumento del desempleo, pero una vez que se alcanza la *LSUR*, la nueva tasa esperada de inflación es más alta.

Obsérvese el sorprendente resultado. Dado que ha aumentado la tasa esperada o tendencial de inflación, la tasa de inflación es más alta en el período 4 que en el 1, a pesar de que la tasa de desempleo es la misma. La economía experimentará el mismo PIB *real* y el mismo desempleo que en el período 1, incluso aunque las magnitudes *nominales* (los precios y el PIB nominal) estén creciendo ahora más deprisa que antes de que la expansión elevara la tasa esperada de inflación.

A veces también se observa un «ciclo de austeridad»; éste se produce cuando aumenta el desempleo y la tasa efectiva de inflación desciende con respecto a la tendencial. La tasa tendencial de inflación disminuye en las recesiones y la economía disfruta de una tasa de inflación más baja cuando retorna a la tasa de desempleo sostenible. Las guerras de Carter, Volcker y Reagan contra la inflación durante 1979-1984 son ejemplos de este doloroso ciclo de austeridad.

La curva de Phillips a largo plazo vertical

Hemos visto que cuando la tasa de desempleo se aleja de la menor tasa sostenible, la tasa de inflación tiende a variar. ¿Qué ocurre si persiste la diferencia entre la tasa efectiva de desempleo y la *LSUR*? Supongamos, por ejemplo, que la *LSUR* es de un 6 por ciento y la tasa efectiva de desempleo de un 4 por ciento. Como consecuencia de la diferencia, la inflación tenderá a aumentar de un año a otro; podría ser del 3 por ciento en el primer año, del 4 en el segundo, del 5 en el tercero y continuar ascendiendo.

¿Cuándo se detendría esta espiral ascendente? Únicamente cuando el desempleo retornara a la *LSUR*. En otras palabras, mientras el desempleo fuera inferior a la tasa sostenible, la inflación salarial tendería a aumentar.

Cuando el desempleo es elevado, ocurre lo contrario. En ese caso, la inflación tiende a disminuir mientras el desempleo sea superior a la tasa sostenible.

La inflación sólo se estabiliza cuando el desempleo se encuentra en la tasa sostenible; sólo entonces los desplazamientos de la oferta y la demanda de los diferentes mercados de trabajo se hallan en equilibrio; sólo entonces la inflación —cualquiera que sea su tasa tendencial— no tiende ni a aumentar ni a disminuir.

Según la teoría de la tasa sostenible de desempleo, el único nivel de desempleo compatible con una tasa de inflación estable es la menor tasa sostenible de desempleo. En esta teoría, la curva de Phillips a largo plazo debe ser vertical en el nivel correspondiente a la *LSUR*, como muestra la curva vertical *DA* de la Figura 30.9.

La teoría de la inflación basada en la tasa sostenible de desempleo tiene dos importantes implicaciones para la política económica. En primer lugar, implica que existe un nivel mínimo de desempleo que una economía puede mantener a largo plazo. Según esta teoría, un país no puede mantener el desempleo durante mucho tiempo por debajo de su tasa sostenible sin desencadenar una espiral inflacionista de precios y salarios.

En segundo lugar, un país puede desplazarse a lo largo de la curva de Phillips a corto plazo. Un gobierno podría utilizar la política monetaria y fiscal para llevar a la tasa de desempleo por debajo de la sostenible y el país podría disfrutar temporalmente de un bajo desempleo, pero a expensas de una creciente inflación. En cambio, cuando un país piensa que su tasa tendencial de inflación es demasiado alta, como ocurrió en Estados Unidos en el período 1979-1982, puede embarcarse en un período de austeridad, endurecer la política monetaria, provocar una recesión y reducir así la inflación.

Estimaciones cuantitativas

Aunque la tasa sostenible de desempleo es un concepto macroeconómico fundamental, la realización de estimaciones numéricas precisas de esta tasa ha resultado ser una labor escurridiza. Muchos macroeconomistas, como Robert J. Gordon, James Stock y Mark Watson, han utilizado sus propias opiniones y técnicas avanzadas para estimar la *LSUR* de Estados Unidos. En este libro hemos adoptado las estimaciones elaboradas por la Congressional Budget Office (CBO), fruto del consenso y basadas en diversos estudios académicos. Según la CBO, la *LSUR* aumentó gradualmente a partir de los años cincuenta y alcanzó un máximo de 6,3 por ciento de la población activa en torno a 1980. Desde entonces, según la CBO ha descendido, situándose en 5,8 en 1996. La Figura 30.10 muestra las estimaciones de la CBO, así como la tasa efectiva de desempleo hasta finales de 1996.

Los economistas académicos han elaborado algunas estimaciones y las opiniones de los diversos expertos sitúan la tasa sostenible de Estados Unidos entre el 5 y el 6,5 por ciento de la población activa a mediados de los años noventa. La mayoría de los economistas sostienen que, dadas las ins-

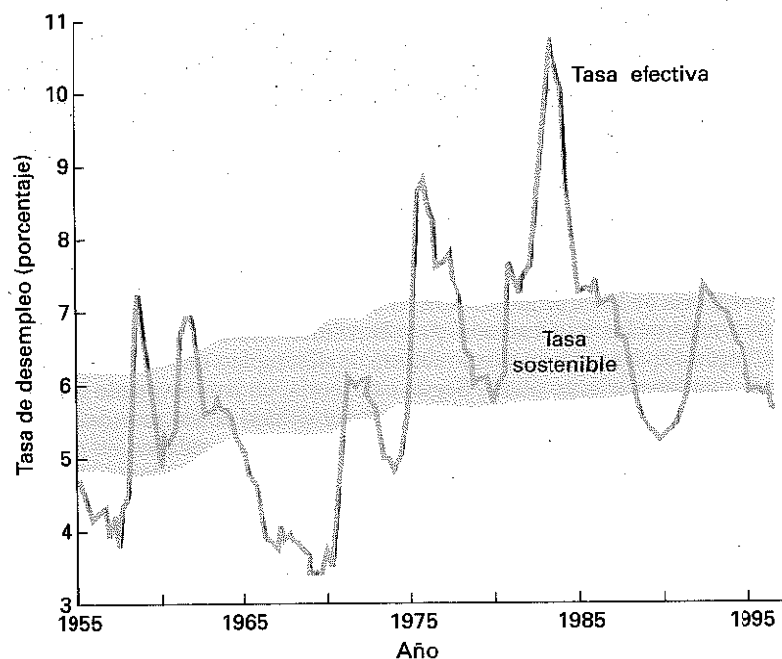


Figura 30.10. TASA EFECTIVA Y SOSTENIBLE DE DESEMPLEO, 1955-1996, ESTADOS UNIDOS

La menor tasa sostenible de desempleo es el nivel en el que las fuerzas que influyen en la inflación se encuentran en equilibrio. Por debajo de esa tasa, la inflación generalmente tiende a aumentar; por encima, tiende a ceder. Se observa que la tasa sostenible aumentó en las décadas de 1970 y 1980 y ha descendido en la última década. La tasa sostenible se representa por medio de una banda ancha para reflejar lo difícil que resulta estimar con precisión la *LSUR*. (Fuente: la tasa efectiva de desempleo procede de U.S. Department of Labor *Employment and Earnings*; y la tasa sostenible de desempleo de la Congressional Budget Office y de investigaciones de estudiosos privados.)

tituciones actuales de fijación de los precios y los salarios, Estados Unidos no podría mantener una tasa de desempleo muy inferior al 5 por ciento sin que aumentara la inflación.

A muchas personas les descorazona el hecho de que la tasa sostenible sea tan elevada. ¿Por qué no es posible garantizar buenos puestos de trabajo a todo el mundo sin acelerar la inflación? En Estados Unidos, una de las razones estriba simplemente en el elevado nivel de desempleo friccional. Por ejemplo, en 1997, año en que la economía de Estados Unidos estaba próxima a su tasa sostenible, más de una tercera parte de los desempleados eran jóvenes (menos de 25 años); sólo un 2,1 por ciento de las

personas pertenecientes a la población activa eran personas desempleadas que habían perdido el empleo; y de los 136 millones de adultos existentes, únicamente 990.000 llevaban desempleados más de 26 semanas.

Además del componente friccional del desempleo, normalmente existe un gran volumen de desempleo estructural e involuntario. Incluso cuando la tasa de desempleo es baja, una proporción significativa de los desempleados son personas que han perdido el empleo y desempleados de larga duración. Los mercados de trabajo no emparejan rápidamente las vacantes y los desempleados.

En suma,

La menor tasa sostenible de desempleo es elevada en Estados Unidos debido, en parte, a que el grado de movilidad de los trabajadores es muy alto y, en parte, a que el mercado de trabajo no es capaz de emparejar rápidamente las vacantes y los desempleados.

La disminución de la tasa sostenible

Los mejores datos inducen a pensar que la tasa sostenible de Estados Unidos —tras aumentar en los años setenta y ochenta— ha descendido entre $\frac{1}{2}$ y 1 punto porcentual en los últimos diez años. Una de las causas ha sido la disminución del poder de los sindicatos. Éstos controlaban casi una cuarta parte de la población trabajadora en su momento de mayor auge, pero en 1996 esa proporción se había reducido a alrededor de una octava parte, especialmente en el sector privado. Como consecuencia de esta disminución del poder monopolístico de los sindicatos, la situación del mercado de trabajo, especialmente el elevado desempleo, se transmite más deprisa a los salarios.

Otra importante característica estructural que ha reducido la *LSUR* es el reforzamiento de la competencia en la economía de Estados Unidos. En las dos últimas décadas, se han liberalizado muchos sectores y las empresas extranjeras han invadido muchos mercados interiores que antes estaban protegidos. En los mercados de automóviles, telecomunicaciones y energía, el aumento de la competencia en el mercado de productos también refuerza, de hecho, la competencia en el mercado de trabajo. Como consecuencia de la presión de otras empresas, a menudo extranjeras o no sindicadas, los salarios tienden a subir menos durante los períodos de elevada demanda, reduciendo la *LSUR*. Algunos analistas creen que las presiones que ejerce el aumento de la inmigración en los mercados de trabajo refuerza la competitividad de éstos.

Algunas estadísticas del mercado de trabajo muestran un descenso de la tasa sostenible. Por ejemplo, en 1996 el nivel de vacantes era mucho menor que en 1989 a pesar de que la tasa de desempleo era idéntica. Al haber menos vacantes, las presiones al alza sobre los salarios tienden a disminuir. Por otra parte, la proporción de trabajadores que «abandonan vo-

luntariamente el empleo» era un tercio más baja en 1996 que en 1989 (véase el análisis de este componente del desempleo en el Capítulo 29). Eso indica que es menor el número de personas que abandona su empleo para tratar de percibir unos salarios más altos en otro. Los economistas cibarán los datos minuciosamente para ver si el aparente descenso de la tasa sostenible de desempleo es una característica duradera de la economía de Estados Unidos.

Dudas sobre la tasa sostenible

El concepto de menor tasa sostenible de desempleo, junto con su hermano gemelo de la producción, el PIB potencial, es fundamental para comprender la inflación y la relación entre el corto plazo y el largo plazo en macroeconomía. Pero no todos los macroeconomistas aceptan la teoría convencional aquí esbozada.

Cabe preguntarse si la tasa sostenible es una magnitud estable. Hay quienes creen que un período prolongado de elevado desempleo provoca un deterioro de las cualificaciones, una pérdida de formación en el trabajo y de experiencia laboral y, por lo tanto, un aumento de la tasa sostenible de desempleo. ¿No podría suceder que un lento crecimiento del PIB real redujera la inversión y el stock de capital del país? ¿No podría suceder que la falta de capacidad elevara la inflación incluso aunque las tasas de desempleo fueran superiores a la sostenible?

La experiencia europea de las dos últimas décadas confirma algunos de estos temores (recuérdese nuestro análisis del enigma del desempleo europeo que se encuentra al final del capítulo anterior). A principios de los años sesenta, los mercados de trabajo de Alemania, Francia y Gran Bretaña parecían estar en equilibrio con unas tasas de desempleo de 1 ó 2 por

ciento. A principios de los noventa, tras una década de estancamiento y de lento crecimiento del empleo, el mercado de trabajo parecía estar en equilibrio pese a que las tasas de desempleo oscilaban entre el 6 y el 12 por ciento. Basándose en la reciente experiencia europea, muchos macroeconomistas están buscando explicaciones a la inestabilidad de la tasa sostenible y a su dependencia tanto del desempleo efectivo como de las instituciones del mercado de trabajo.

Recapitulación

Repasemos las principales observaciones de este apartado:

- La inflación suele adquirir un gran impulso y tiene una gran inercia. Tiende a persistir hasta que es perturbada por la demanda o por los costes.
- A corto plazo, un aumento de la demanda agregada que reduzca la tasa de desempleo por debajo de la sostenible tenderá a elevar la tasa de inflación. Una disminución de la demanda tenderá a reducirla. A corto plazo, mientras la curva de Phillips es estable, hay una disyuntiva entre la inflación y el desempleo.
- La curva de Phillips tiende a adaptarse a la tasa de inflación existente. Un período de bajo desempleo y creciente inflación lleva a la gente a esperar un aumento de la inflación y tiende a desplazar hacia arriba la curva de Phillips a corto plazo.
- Según la teoría de la tasa sostenible de desempleo, la curva de Phillips a largo plazo es vertical en la menor tasa sostenible de desempleo (*LSUR*); mientras la tasa de desempleo sea inferior a la sostenible, la inflación tenderá a aumentar continuamente.

C. DILEMAS DE LA POLÍTICA ANTIINFLACIONISTA

La economía evoluciona en respuesta a las fuerzas políticas y al cambio tecnológico. Nuestras teorías económicas, destinadas a explicar cuestiones como la inflación o el desempleo, también deben adaptarse. En este último apartado dedicado a la teoría de la inflación, analizamos las cuestiones acuciantes que plantea la lucha contra la inflación.

¿Cuán largo es el largo plazo?

Según la teoría de la tasa sostenible de desempleo, la curva de Phillips es vertical a largo plazo. ¿Cuán largo es el largo plazo a estos efectos? No se sabe con exactitud cuánto tarda la economía en adaptarse totalmente a una

perturbación. Algunos estudios recientes sugieren que tarda como mínimo 5 años o quizá incluso una década. La causa de este largo retraso se halla en que las expectativas tardan mucho tiempo en ajustarse, los convenios y otros contratos de larga duración en revisarse y todos estos efectos en filtrarse a toda la economía. A largo plazo, las economías de mercado se ajustan a las perturbaciones de la oferta o la demanda agregadas y tienden a restablecer el pleno empleo, pero el proceso de ajuste es lento.

¿Cuánto cuesta reducir la inflación?

Nuestro análisis induce a pensar que un país puede reducir la tasa tendencial de inflación reduciendo temporalmente la producción y elevando el desempleo. Pero es posible que las autoridades económicas deseen saber cuánto cuesta erradicar la inflación de la economía cuando sopesen las medidas antiinflacionistas. ¿Cuánto cuesta la *desinflación*, es decir, la política de reducir la tasa de inflación? Eso equivale a preguntarse por la forma de la curva de Phillips a corto plazo. Si es relativamente plana, significa que para reducir la inflación es necesario un elevado desempleo y una pérdida de producción; si es inclinada, basta con un pequeño aumento del desempleo para reducir la inflación rápidamente y de una manera relativamente poco dolorosa.

Según algunos estudios sobre esta cuestión, el coste de la reducción de la inflación varía dependiendo del país, de la tasa inicial de inflación y de la medida utilizada. Los análisis de Estados Unidos dan una respuesta razonablemente coherente: la reducción de la tasa tendencial de inflación en un punto porcentual le cuesta al país alrededor de un 4 por ciento del PIB de 1 año, lo que expresado en el nivel actual del PIB equivaldría a una pérdida de producción de unos 300.000 millones de dólares (a precios de 1996).

Podemos explicar esta estimación utilizando la curva de Phillips. Los análisis estadísticos indican que cuando la tasa de desempleo aumenta 1 punto porcentual por encima de la menor tasa sostenible de desempleo durante 1 año y después vuelve a la tasa sostenible, la tasa de inflación desciende alrededor de $\frac{1}{2}$ punto. Por lo tanto, para reducir la inflación 1 punto, el desempleo debe ser 2 puntos superior a la tasa sostenible de desempleo durante 1 año.

Recuérdese que según la ley de Okun (analizada en el Capítulo 29), cuando la tasa de desempleo es 2 puntos superior a la sostenible, el PIB efectivo es un 4 por ciento inferior al potencial. Por ejemplo, en 1996, con un PIB potencial (a precios de 1996) de 7,6 billones de dólares, una reducción de la inflación en 1 punto exige un aumento de la tasa de desempleo (U) de unos 2 puntos porcentuales durante 1 año. En dólares, pues, una desinflación de 1 punto costaría 2 puntos de $U \times 2$ por ciento del PIB por punto de $U \times 7,6$ billones de dólares de PIB = 304.000 millones de dó-

lares. Otras estimaciones del coste van desde 140.000 a 400.000 millones de dólares por cada punto en que se reduzca la inflación.

Esta estimación estadística del coste de la reducción de la inflación puede compararse con la experiencia de Estados Unidos en la profunda recesión de principios de los años ochenta. El Cuadro 30.2 muestra un cálculo de la pérdida estimada de producción como consecuencia de la recesión (comparada con la producción del nivel potencial), junto con el descenso estimado de la tasa de inflación tendencial. Este cálculo indica que la desinflación del período 1980-1984 le cuesta en Estados Unidos alrededor de 300.000 millones de dólares de producción perdida (a precios de 1996) por cada reducción de la inflación en un punto. Este episodio corrobora las estimaciones estadísticas del coste de la desinflación.

La credibilidad y la inflación

Una de las cuestiones más importantes que plantea la política antiinflacionista es el papel que desempeña la credibilidad. Muchos economistas sostienen que el enfoque de la curva de Phillips es demasiado pesimista. Los críticos mantienen que las medidas *creíbles* y anunciadas públicamente —por ejemplo, la adopción de unas reglas monetarias fijas o la fijación de un objetivo para el PIB nominal— permitirían que la política antiinflacionista redujera la inflación con unos costes más bajos en producción y desempleo.

La idea se basa en el hecho de que la inflación es un proceso tendencial que depende de las expectativas de los individuos sobre la futura inflación. Una política monetaria creíble —como la que marca implacablemente como objetivo una tasa de inflación fija y baja— llevaría a la opinión pública a creer que las perturbaciones no provocarían una inflación, y esta creencia sería en alguna medida una profecía que se cumpliría por sí sola. Los que hacen hincapié en la credibilidad apoyan sus teorías citando los «cambios de régimen», como las reformas monetarias y fiscales que terminaron con las hiperinflaciones de Austria y Bolivia con un coste relativamente bajo en desempleo o PIB perdido.

Muchos economistas dudan de la afirmación de que la credibilidad reducirá los costes de la desinflación en producción. Sostienen que —aunque esas medidas den resultado en países acosados por hiperinflaciones, guerras o revoluciones— una política antiinflacionista draconiana sería menos creíble en Estados Unidos. El Congreso y el presidente suelen desanimarse cuando el desempleo aumenta mucho para luchar contra la inflación y los agricultores o los obreros de la construcción asaltan el Capitolio y rodean la Casa Blanca.

El osado experimento de 1980-1984 constituye un buen laboratorio en el que verificar la crítica de la credibilidad. Durante este período, se endureció la política monetaria de una manera clara y rigurosa. Sin embargo,

Cuadro 30.2. Ilustración del coste de la desinflación, Estados Unidos, 1980-1984

El coste de la desinflación, 1980-1984	
Tasa tendencial de inflación:	
1979	9%
1984	4%
Variación:	-5 puntos porcentuales
Diferencia entre el PIB potencial y el efectivo (precios de 1996):	
1980	150.000 millones de dólares
1981	210.000
1982	470.000
1983	470.000
1984	200.000

Total: 1.500 billones de dólares

Coste de la desinflación = 1.500 billones/5 puntos porcentuales
= 300.000 millones por punto porcentual

Este cuadro ilustra los costes de reducir la tasa tendencial de inflación de 9 por ciento aproximadamente en 1979 a alrededor de un 4 por ciento en 1984. A lo largo de ese período, la tasa tendencial descendió cinco puntos porcentuales, mientras que la producción de la economía fue 1.500 billones de dólares menor que su PIB potencial. Dividiendo estas dos cifras se obtiene una estimación de 300.000 millones de dólares de producción perdida por cada reducción de la inflación en un punto. Esta cifra ha sido confirmada por numerosos estudios estadísticos de la economía de Estados Unidos. (Fuente: estimaciones de los autores.)

como muestra el Cuadro 30.2, el coste fue extraordinariamente alto. No parece que la utilización de una política dura y anunciada previamente para aumentar la credibilidad redujera el coste de la desinflación en Estados Unidos.

¿Podemos reducir la menor tasa sostenible de desempleo?

La observación de que a Estados Unidos le cuesta entre 140.000 millones y 400.000 millones de dólares reducir la inflación un punto porcentual suscita diferentes respuestas. Algunas personas quieren reducir la *LSUR*. Otras se preguntan si los beneficios que supone la reducción de la inflación compensan los costes o si no existen medios más baratos para reducirla. Éstas son las cuestiones que se plantean cuando se elabora la política antiinflacionista y que analizamos a continuación.

Dados los costes del elevado desempleo, cabría preguntarse si la tasa sostenible es el nivel óptimo de desempleo. En caso negativo, ¿qué podemos hacer para reducirla y conseguir un nivel más deseable? Los economistas clásicos suelen afirmar que la tasa sostenible (o lo que ellos llaman

«tasa natural») representa el nivel eficiente de desempleo de la economía. Sostienen que es el resultado de la elaboración basada en la oferta y la demanda de un patrón eficiente de empleo, vacantes y búsqueda de empleo. No tendría más sentido reducir la tasa sostenible de desempleo que reducir la tasa de viviendas vacías.

Otros economistas discrepan totalmente y sostienen que la *LSUR* probablemente es superior a la tasa óptima de desempleo, o sea, a la tasa de desempleo con la que se maximiza el bienestar económico neto de una economía. Este grupo mantiene que en el mercado de trabajo hay muchos efectos-difusión o externalidades. Por ejemplo, los trabajadores despedidos sufren múltiples dificultades sociales y económicas. Sin embargo, los empresarios no pagan los costes del desempleo; la mayoría de ellos (el seguro de desempleo, los costes sanitarios, el malestar familiar, etc.) se difunden en forma de costes externos y son absorbidos por el trabajador o por el Estado. En la medida en que el desempleo tiene costes «externos», es probable que la tasa sostenible de desempleo sea más alta que la óptima. La reducción de la tasa de desempleo elevaría el bienestar económico neto del país.

Si la *LSUR* no es ni natural ni óptima, ¿por qué no aspirar simplemente a un nivel de desempleo más bajo? La razón se halla, como hemos subrayado anteriormente, en que esa medida provocaría un aumento inaceptable de la inflación. La sociedad que descubra cómo reducir significativamente la tasa sostenible de desempleo obtendrá, pues, un enorme dividendo social.

¿Qué medidas podrían reducir la tasa sostenible? He aquí algunas importantes sugerencias:

- *Mejorar los servicios del mercado de trabajo.* Una parte del desempleo se debe a que las vacantes no se emparejan con los trabajadores desempleados. Mejorando la información, por ejemplo, elaborando listas informatizadas de puestos de trabajo podría reducirse el volumen de desempleo friccional y estructural.
- *Reforzar los programas de formación.* Si leemos la sección de ofertas de empleo de la prensa, observaremos que la mayoría de los puestos de trabajo vacantes exigen cualificaciones que poseen pocas personas. En cambio, la mayoría de los desempleados son trabajadores no cualificados o semicualificados, tienen un empleo equivocado o se encuentran en una industria en crisis. Muchos creen que los programas públicos o privados de formación pueden ayudar a los desempleados a reciclarse para ocupar mejores puestos de trabajo en sectores en expansión. Esos programas, si tienen éxito poseen la doble ventaja de permitir a los individuos ser productivos y reducir la carga de los programas de transferencias del Estado.
- *Eliminar las interferencias del Estado.* Antes hemos señalado que al proteger a las personas de las penurias que ocasionan el desempleo

y la pobreza, el Estado ha eliminado al mismo tiempo lo peor del desempleo y ha reducido los incentivos para buscar trabajo. Algunos economistas reclaman una reforma del sistema de seguro de desempleo; una reducción de los aspectos de los programas de asistencia sanitaria, incapacidad y Seguridad Social que reducen los incentivos para trabajar; y el reforzamiento de la condición de trabajar para beneficiarse de los programas de asistencia social. Estados Unidos ha reducido significativamente la generosidad de los programas de mantenimiento de los ingresos en las dos últimas décadas, incluida una reestructuración radical de la asistencia social en 1996. Aunque es probable que estas reformas aumenten la tasa de actividad de los hogares de renta baja, no se sabe cómo afectarán a la *LSUR*. Si la reducción de la asistencia social induce a trabajar a las personas no cualificadas y sin experiencia que tienden a tener unas tasas de desempleo más altas, estas medidas pueden muy bien elevar la *LSUR*.

Una vez analizadas las opciones para reducir la *LSUR*, debemos hacer una advertencia. Las intensas investigaciones y experimentos del mercado de trabajo sobre este tema han llevado a los analistas objetivos a ser extraordinariamente modestos en sus afirmaciones. En Estados Unidos, la *LSUR* se ha mantenido notablemente estable a pesar de los enormes cambios sociales y económicos que se han registrado en las cuatro últimas décadas y pocos estudiosos responsables creen que una reforma realista modificaría la *LSUR* en más de unas cuantas décimas de un punto porcentual. Por otra parte, incluso ese tipo de cambio influiría considerablemente en la producción potencial de la economía.

¿Eliminar la inflación o adaptarse a ella?

Dados los costes de la eliminación de la inflación y la dificultad de reducir la tasa sostenible de desempleo, la gente suele preguntarse si es realmente deseable eliminar la inflación por medio de una recesión y de un elevado desempleo. ¿No sería mejor aprender a vivir con la inflación como mal menor como han hecho muchos países de Sudamérica y de otros continentes?

Una de las técnicas de adaptación consiste en «indiciar» la economía. La **indiciación** es un mecanismo por el cual los salarios, los precios y los contratos se ajustan parcial o totalmente para tener en cuenta las variaciones del nivel general de precios. Existen ejemplos de indiciación parcial en muchos convenios colectivos que garantizan a los trabajadores un ajuste para tener en cuenta el coste de la vida. Un ejemplo representativo sería el siguiente: una empresa se compromete a conceder a un trabajador una subida salarial del 2 por ciento para el año que viene si no hay inflación.

Pero si los precios suben un 10 por ciento en los 12 próximos meses, añadirá otro 4 por ciento para tener en cuenta el coste de la vida. Otros sectores que a veces se indician son el sistema impositivo, los alquileres y los contratos industriales de larga duración.

¿Por qué no indiciar completamente toda la economía? En ese mundo, la inflación no influiría en las cuestiones «reales» y podríamos no tenerla en cuenta y concentrar los esfuerzos en reducir el desempleo. Esta idea parece buena, pero en la práctica tiene graves inconvenientes. La indiciación total es imposible porque garantiza un determinado nivel de rentas *reales* que quizá no sea posible producir.

Por otra parte, cuanto mayor sea la indiciación, más se propagará una perturbación inflacionista por toda la economía como si fuera una epidemia. Una elevada tasa de indiciación es como un gran multiplicador: magnifica las perturbaciones de los precios procedentes del exterior. La indiciación total es una invitación a la inflación galopante. La adaptación a la inflación contiene, pues, una paradoja: cuanto más aisle una sociedad a sus miembros de la inflación, más inestable será probablemente ésta. Los países que han indiciado totalmente sus economías (como Brasil) han observado que es casi imposible erradicar la inflación incluso adoptando duras medidas.

Se busca una política antiinflacionista que conlleve pocos costes

La teoría ortodoxa de la inflación sostiene que sólo podemos impedir que aumente la inflación impidiendo que el desempleo baje a un nivel inferior a la tasa sostenible. Anteriormente hemos indicado, además, que la sociedad debe pagar un alto precio en producción y empleo perdidos para mantener estables los precios. Algunos economistas consideran que esta conclusión es demasiado pesimista y tratan de encontrar formas menos costosas de contener la inflación. Existe un conjunto de medidas denominado **política de rentas**, que son medidas gubernamentales que intentan moderar la inflación tomando medidas directas, como la persuasión verbal, los controles legales u otros incentivos. En esencia, estas medidas poco ortodoxas intentan desplazar la curva de Phillips hacia dentro.

¿Cuáles son algunos de los métodos para luchar contra la inflación? ¿Y qué éxito han tenido? He aquí algunos ejemplos.

- Los *controles de los salarios y los precios o las directrices voluntarias sobre los salarios y los precios* han sido utilizados en Escandinavia, Gran Bretaña, Estados Unidos y otros lugares. Desgraciadamente, los controles obligatorios de los precios tienden a ser ineficaces porque la gente los elude. Por otra parte, es improbable que frenen las subidas de los precios y de los salarios, a menos que

vayan acompañados de una política fiscal y monetaria restrictiva. Actualmente son muy pocos los partidarios de controlar los salarios y los precios para frenar la inflación.

- Muchos economistas han instado a que se adopte una *estrategia de mercado*. Este enfoque se basaría en la disciplina de los mercados para contener las subidas de los precios y de los salarios. Sus defensores hacen hincapié en el reforzamiento de las fuerzas del mercado liberalizando los sectores regulados; en la supresión de los elementos de las leyes antimonopolio perversas y del mantenimiento de los precios al por mayor que impiden la competencia en el mercado; en la derogación de las leyes que inhiben la competencia, como los contingentes sobre el comercio exterior o las leyes sobre el salario mínimo; en la prohibición de los monopolios de los sindicatos, y sobre todo en el fomento de la competencia internacional. Las medidas que fortalecen las fuerzas del mercado pueden aumentar la resistencia a las subidas de los precios y de los salarios, especialmente en los mercados de trabajo y de productos imperfectamente competitivos.
- Se han propuesto las *políticas de rentas basadas en el sistema fiscal* (llamadas a veces «PRF») para utilizar el mecanismo del mercado con el fin de lograr los objetivos macroeconómicos. Las PRF utilizarían el palo y la zanahoria fiscales para fomentar la adopción de medidas antiinflacionistas gravando a las personas cuyos salarios y precios suben rápidamente y subvencionando a las personas cuyos salarios y precios suben lentamente. Este enfoque se ha utilizado en algunos antiguos países socialistas como Hungría y Polonia con un cierto éxito y se ha propuesto a veces en Estados Unidos. Sin embargo, incluso los entusiastas de las PRF insisten en que es un complemento, no un sustituto, de la disciplina del mecanismo del mercado y del endurecimiento de la política monetaria y fiscal necesario para contener la inflación.

- Martin Weitzman, profesor de la Universidad de Harvard, y James Meade, profesor de la Universidad de Cambridge, han propuesto la *política de participación en los beneficios*. La idea es elaborar nuevos tipos de contratos de trabajo en los que los trabajadores participan en los beneficios o en los ingresos en lugar de percibir estrictamente el salario. Según en ese tipo de enfoque, el coste marginal de un trabajador sería menor que la remuneración media, por lo que sería menos rentable para las empresas despedir a los trabajadores en las recesiones. Disminuiría la «externalidad» de los despidos que hemos analizado antes y, si tuviera éxito, disminuiría la *LSUR*.

Es evidente que los economistas no han encontrado el Santo Grial en su búsqueda de una política de rentas eficaz y duradera. Muchos economistas recelan de estos enfoques radicales porque consideran que es una interferencia injustificada del Estado en el mercado. Sus defensores sostienen que los frutos de esas interferencias se miden en cientos de miles de millones de dólares al año, lo que merece sin lugar a dudas una seria consideración.

El cruel dilema

Actualmente, muchos economistas piensan que existe una tasa sostenible de desempleo por debajo de la cual nuestras economías corren el riesgo de desencadenar una espiral inflacionista. A menudo se considera, además, que la tasa sostenible de desempleo es ineficientemente alta. Los críticos del capitalismo creen que el elevado desempleo existente en Norteamérica y en Europa es el fallo fundamental del capitalismo moderno. La búsqueda de una manera de resolver el cruel dilema de necesitar un elevado desempleo para contener la inflación continúa siendo una de las preocupaciones más apremiantes de la macroeconomía moderna.

RESUMEN

A. Naturaleza y efectos de la inflación

1. Recuérdese que existe inflación cuando el nivel general de precios está subiendo. La tasa de inflación es la variación porcentual que experimenta un índice de precios de un período a otro. Los principales índices de precios son el índice de precios de consumo (IPC) y el deflactor del PIB.
2. Al igual que sucede con las enfermedades, las inflaciones son de diferentes tipos. En Estados Unidos, generalmente son bajas (unos

cuantos puntos porcentuales anuales). Algunas veces, la inflación galopante eleva los precios un 50, 100 ó 200 por ciento al año. Existe una hiperinflación cuando las casas de la moneda vomitan dinero y los precios comienzan a subir extraordinariamente todos los meses. Históricamente, las hiperinflaciones han ido unidas casi siempre a guerras y revoluciones.

3. La inflación afecta a la economía redistribuyendo la renta y la riqueza y reduciendo la eficiencia. La inflación imprevista normalmente favorece a los deudores, a los buscadores de beneficios y a los

especuladores que corren riesgos. Perjudica a los acreedores, a las clases que tienen una renta fija y a los inversores tímidos. La inflación distorsiona los precios relativos, los tipos impositivos y los tipos de interés reales. La gente acude más veces al banco, los impuestos pueden deslizarse en sentido ascendente y la renta medida puede verse distorsionada. Y cuando los bancos centrales toman medidas para reducir la inflación, los costes reales de estas medidas pueden ser dolorosos, ya que reducen la producción y el empleo.

B. La teoría moderna de la inflación

4. En cualquier momento del tiempo, una economía tiene una tasa dada de inflación tendencial o esperada, que es la tasa que la gente prevé y que se tiene en cuenta en los convenios colectivos y en otros acuerdos. La tasa tendencial de inflación es un equilibrio a corto plazo y persiste hasta que la economía sufre una perturbación.
5. En realidad, la economía recibe incesantes perturbaciones de los precios. Los principales tipos de perturbaciones que alejan a la inflación de su tasa tendencial son el tirón de la demanda y el empuje de los costes. Existe inflación de demanda cuando hay demasiado gasto a la caza de demasiados pocos bienes, lo que hace que la curva de demanda agregada se desplace en sentido ascendente y hacia la derecha. Como consecuencia, suben los precios y los salarios en los mercados. La inflación de costes es un nuevo fenómeno de las economías industriales modernas y surge cuando los costes de producción aumentan incluso en los períodos de elevado desempleo y capacidad ociosa.
6. La curva de Phillips muestra la relación entre la inflación y el desempleo. A corto plazo, la reducción de una de las tasas supone el aumento de la otra. Pero la curva de Phillips a corto plazo tiende a desplazarse con el tiempo cuando varían la inflación esperada y otros factores. Si los responsables de la política económica intentan

mantener el desempleo por debajo de la tasa sostenible durante largos períodos, la inflación tiende a iniciar una espiral ascendente.

7. La teoría moderna de la inflación se basa en el concepto de la menor tasa sostenible de desempleo o *LSUR*, que es la tasa más baja que puede mantenerse en un país sin correr el riesgo de desencadenar una espiral inflacionista. Representa el nivel de desempleo de los recursos en el que los mercados de trabajo y de productos se encuentran en un equilibrio inflacionista. Según la teoría de la tasa sostenible, no existe una disyuntiva permanente entre el desempleo y la inflación y la curva de Phillips a largo plazo es vertical.

C. Dilemas de la política antiinflacionista

8. Una preocupación fundamental de las autoridades económicas es el coste de la reducción de la inflación tendencial. Según las estimaciones actuales, para reducir considerablemente la inflación tendencial se necesita una recesión significativa.
9. Los economistas han presentado numerosas propuestas para reducir la tasa sostenible de desempleo; entre las más destacadas se encuentra la mejora de la información del mercado de trabajo, la mejora de los programas de educación y formación y la remodelación de los programas públicos, de tal manera que los trabajadores tengan más incentivos para trabajar. El análisis serio de las propuestas políticamente viables lleva a la mayoría de los economistas a esperar que estas reformas del mercado de trabajo sólo introduzcan pequeñas mejoras.
10. Debido a los elevados costes que conlleva la reducción de la inflación mediante recesiones, los países han recurrido frecuentemente a otros métodos. Éstos son las políticas de rentas, como los controles de los salarios y los precios y las directrices voluntarias sobre los mismos, los enfoques basados en los impuestos y las estrategias destinadas a reforzar el mercado.

REPASO DE CONCEPTOS

Historia y teorías de la inflación

$$\text{Inflación } (t) = \frac{P(t) - P(t-1)}{P(t-1)} \times 100$$

tipos de inflación:

baja

galopante

hiperinflación

efectos de la inflación (redistributivo, en la producción y en el empleo)

inflación prevista e imprevista

costes de la inflación:

«suela de zapato»

costes de menú

distorsiones de la renta y de los impuestos

pérdida de información

inflación tendencial, de demanda y de costes

curvas de Phillips a corto plazo y a largo plazo

menor tasa sostenible de desempleo (*LSUR*) y

curva de Phillips a largo plazo

Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero (Keynes), 5, 377, 612

Teorías de la regulación basadas en los grupos de intereses, 312-313

Teorías de los ciclos económicos de equilibrio, 435

Teorías externas de los ciclos económicos, 434

Teorías internas de los ciclos económicos, 434

Teorías monetarias de los ciclos económicos, 435

Teorías políticas de los ciclos económicos, 435

Terkel, Studs, 556n

Thatcher, Margaret, 625

The Wealth of Nations (Smith), 5, 30-31, 90, 515

Tierra, 9

Tipo de cambio de equilibrio, 663

Tipo de interés nominal, 468, 469

Tipo de interés real, 468, 469

Tipos de cambio, 595-596, 599-601, 662, 662-666, 697-699

actuales, 702

balanza de pagos y, 668-669

de equilibrio, 663

dirigidos, 699, 699-700

estabilidad de los, 710-712

euro y, 711-712

Sistema Monetario Europeo y, 711

tipos de cambio fijos y política monetaria y, 710-711

fijos, 596, 599-600, 664, 697, 697-699

ajuste con, 698-699

mecanismo de ajuste internacional y, 698

política monetaria y, 709-710

flexibles (fluctuantes), 596, 600, 664, 697

intervención y, 699-700

mercado de divisas y, 662, 665

paridad del poder adquisitivo y, 685

política monetaria y, 497-498

sistema de Bretton Woods y, 700-701

desaparición del, 701-702

terminología de las variaciones de los, 664-665

variaciones del comercio y, 665-666

Tipos de cambio dirigidos, 699, 699-700

Tipos de cambio fijos, 596, 599-600, 664, 697, 697-699

ajuste con, 698-699

mecanismo de ajuste internacional y, 698-699

política monetaria y, 709-710

Tipos de cambio flexibles (fluctuantes), 596, 600, 664, 697

Tipos de interés, 467, 467-469

mercados financieros y, en la economía global, 703

nominales, 468, 469

reales, 468, 469

tasa de descuento, 492, 495

Títulos del Estado, 478

Trabajo, 9

extranjero, competencia procedente del, como argumento a favor de los aranceles, 687-688

relación capital, 518

Transferencias, 401

distribución de la renta y, 37

exclusión del PIB, 401

Transiciones demográficas, 534

Trueque, 464

Tufte, E., 435

UME (Unión Monetaria Europea), 692

Unión Monetaria Europea (UME), 692

Unión monetaria, 711

Unión Soviética:

crecimiento y desarrollo económicos de la, 543-546

Valor:

dinero como depósito de, 470

Valor añadido, 394

medición del PIB y, 396-397

Variable(s), 18, 18-19

endógena (inducida), 383

exógena (externa), 383

demanda agregada y, 439

Variables económicas:

endógenas (inducidas), 383

exógenas (externas), 383

demanda agregada y, 439

Variables endógenas, 383

Variables exógenas, 383

demanda agregada y, 439

Variables externas, 383

Variables inducidas, 383

Velocidad del dinero, 614-615

Velocidad-renta del dinero, 614

Ventaja absoluta, 674

Ventaja comparativa, 674-681, 675

análisis gráfico de la, 676-679

análisis ricardiano de la, 675-676

extensión:

a muchas mercancías, 679-680

a muchos países, 680

al comercio triangular y multilateral, 680

ganancias económicas derivadas del comercio

y, 675-676

lógica de la, 674, 675

Victoria, reina de Inglaterra, 697

Volcker, Paul, 387, 618

Wagner, ley (1935), 242

Warner, Andrew, 539, 546

Weber, Max, 537

Weitzman, Martin, 589

Yeltsin, Boris, 546

Yellen, Janet, 621

Zwiebel, Jeffrey, 89n.

qué podría cometerse en este caso la falacia *ex post* (véase el análisis en el Capítulo 1).

8. Las medidas y los fenómenos siguientes afectaron a los mercados de trabajo de Estados Unidos en la década anterior. Explique el efecto que produjeron probablemente en la menor tasa sostenible de desempleo:
 - a) El salario mínimo descendió un 25 por ciento en relación con el salario medio.
 - b) El seguro de desempleo dejó de estar exento del pago de impuestos.
 - c) El gobierno federal recortó radicalmente el presupuesto destinado a los programas de formación para los desempleados.
 - d) Como consecuencia del elevado desempleo cíclico, muchos adolescentes pertenecientes a grupos minoritarios apenas recibieron formación en el trabajo.

e) La proporción de trabajadores sindicados disminuyó considerablemente.

9. Considere las siguientes medidas antiinflacionistas: un elevado desempleo, controles de los salarios y los precios y políticas de rentas basadas en el sistema fiscal. Enumere las ventajas y los inconvenientes de cada una desde el punto de vista del control de la inflación y de otros objetivos económicos. ¿Cuál elegiría si el presidente le pidiera consejo?
10. Repase las ideas analizadas en el apartado sobre la tasa óptima de inflación. El estudio de Akerlof, Dickens y Perry sugiere que la tasa sostenible de desempleo aumenta cuando la tasa de inflación se aproxima a cero. Suponiendo que la *LSUR* es del 6 por ciento con unas tasas moderadas de inflación, trace una curva de Phillips a largo plazo coherente con su teoría. ¿Cómo encajan su estudio y su nuevo diagrama con los datos del Cuadro 30.1?

CAPÍTULO 31

Análisis macroeconómico de la economía abierta

El comercio es el enemigo natural de todas las pasiones violentas. El comercio hace a los hombres independientes y los lleva a sentirse importantes: los lleva a querer gestionar sus propios asuntos y les enseña a tener éxito. Por lo tanto, les hace inclinarse hacia la libertad y no hacia la revolución.

Alexis de Tocqueville, Democracy in America (1840)

Antiguamente, el comercio exterior apenas influía en la actividad económica global de Estados Unidos. Los ciudadanos podían prescindir de las relaciones económicas entre los países y dejar el tema a los especialistas que trabajaban en las universidades o en el Ministerio de Asuntos Exteriores. Sin embargo, los avances revolucionarios conseguidos en las comunicaciones, los transportes y la política comercial han unido progresivamente la suerte económica de todos los países. Los vínculos comerciales entre Japón, México, Canadá y Estados Unidos son hoy mayores que entre Nueva York y California hace cien años. El ciclo económico internacional ejerce una poderosa influencia en todos los países de la tierra; la política monetaria de Washington puede provocar depresiones, pobreza y revoluciones en Sudamérica; las perturbaciones políticas de Oriente Medio pueden desencadenar una espiral de los precios del petróleo y provocar una

expansión o una recesión en todos los países; las revoluciones de Rusia perturban las bolsas de valores de todo el mundo. Dejar de lado el comercio internacional es prescindir de la mitad del panorama económico.

Es hora de completar nuestro análisis macroeconómico reconociendo las relaciones entre los países. Comenzamos este capítulo poniendo de relieve los principales elementos del comercio y las finanzas internacionales y a continuación mostramos que las perturbaciones macroeconómicas que se producen en un país afectan a la producción y al empleo de otros. Los tipos de cambio —los precios de la moneda de un país expresado en las monedas de otros— desempeñan un importante papel en el mecanismo de transmisión de la política económica. Concluimos el capítulo analizando algunas cuestiones a largo plazo relacionadas con el ahorro y la inversión y el crecimiento económico en las economías abiertas.

A. EL COMERCIO EXTERIOR Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Las exportaciones netas: conceptos y tendencias

El análisis macroeconómico de la economía abierta se ocupa de las interacciones del comercio, la producción, el gasto, el empleo y los niveles de precios de los diferentes países. El comercio exterior se refiere a las importaciones y las exportaciones. Las importaciones de un país son sus compras de bienes y servicios a otros. Aunque Estados Unidos produce la mayor parte de lo que consume, tiene un elevado volumen de **importaciones**, que son bienes y servicios producidos en el extranjero y consumidos en el interior. En 1996 las importaciones de Estados Unidos ascendieron a un total de 966.000 millones de dólares. De esta cifra, 803.000 millones correspondieron al comercio de mercancías, de los cuales 35.000 millones se destinaron a alimentos, 205.000 millones a productos industriales, 229.000 millones a bienes de capital, 129.000 millones a bienes de automoción y 171.000 millones a otros bienes de consumo. Los demás conceptos correspondieron a servicios, así como a 204.000 millones de renta procedente de activos poseídos por extranjeros en Estados Unidos.

Las **exportaciones** son bienes y servicios producidos en el interior y comprados por extranjeros. En 1996 las exportaciones de bienes y servicios de Estados Unidos ascendieron a un total de 871.000 millones de dólares. Los principales componentes fueron las exportaciones de mercancías, por un valor de 612.000 millones, de los cuales 55.000 millones correspondieron a alimentos, 148.000 millones a productos industriales, 253.000 millones a bienes de capital y 65.000 millones a bienes de automoción. Las demás exportaciones sumaron en total 206.000 millones de renta procedente de activos norteamericanos en el extranjero.

Las **exportaciones netas** son las exportaciones de bienes y servicios menos las importaciones de bienes y servicios. En 1996, fueron de *menos* 95.000 millones de dólares en Estados Unidos, es decir, 871.000 millones de exportaciones menos 966.000 millones de importaciones. Un importante componente del comercio es el **comercio de mercancías**, que es el comercio de bienes como alimentos y productos industriales. Estados Unidos ha mostrado un **déficit en el comercio de mercancías** en los últimos años; en 1996 el déficit en el comercio de bienes ascendió en total a 191.000 millones, lo que representa la diferencia entre 612.000 millones de bienes exportados y 803.000 millones de importaciones de bienes. Cuando un país tiene unas exportaciones netas positivas, está acumulando activos extranjeros. La contrapartida de las exportaciones netas es, pues, la **inversión exterior neta**, que se refiere al ahorro o inversión netos realizados en el extranjero y es más o menos igual al valor de las exportaciones netas.

La Figura 31.1 muestra las tendencias de las exportaciones y las importaciones de Estados Unidos en porcentaje del PIB desde 1960. Durante la mayor parte del siglo XX, Estados Unidos ha tenido un saldo positivo en sus exportaciones netas. A mediados de los años ochenta, su posición comercial empeoró espectacularmente, de tal manera que en 1987 las importaciones superaron a las exportaciones en 142.000 millones de dólares. El enorme déficit comercial se ha convertido en una de las principales cuestiones políticas y económicas de Estados Unidos y de sus socios comerciales.

Una vez que tenemos en cuenta las exportaciones y las importaciones, también debemos reconocer que el gasto de un país puede ser distinto de

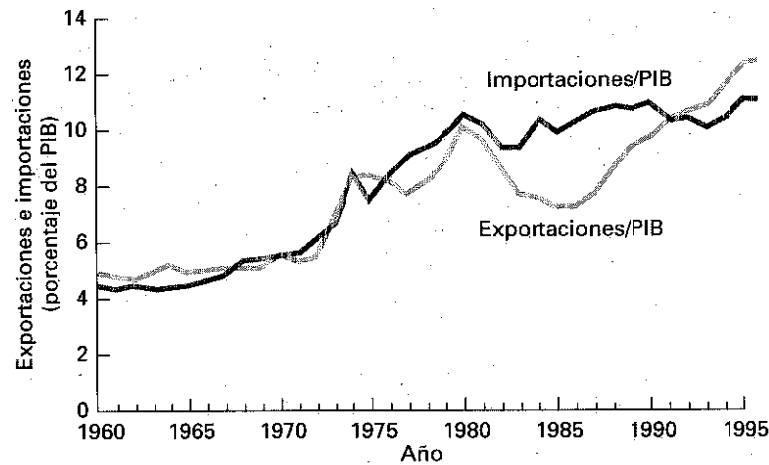


Figura 31.1. LAS IMPORTACIONES FUERON MAYORES QUE LAS EXPORTACIONES EN ESTADOS UNIDOS DURANTE LA DÉCADA DE 1980

El comercio exterior de Estados Unidos ha crecido rápidamente en las cuatro últimas décadas. En el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, las exportaciones netas mostraron un superávit. Sin embargo, a partir de 1980 las importaciones crecieron rápidamente, mientras que las exportaciones se redujeron en porcentaje del PIB. Las exportaciones netas han sido negativas desde 1980 debido a que el gasto ha sido superior a la producción. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

su producción. El *gasto interior* total (llamado a veces *demand interior*) es igual al consumo más la inversión interior más las compras del Estado. Se diferencia del *producto interior* total (o PIB) por dos razones. En primer lugar, una parte del gasto interior se destina a bienes producidos en el extranjero y son las importaciones (*Im*), como petróleo mexicano y automóviles japoneses. Además, una parte de la producción interior de Estados Unidos se vende a otros países y son las exportaciones (*Ex*), como el trigo y los aviones Boeing. La diferencia entre la producción nacional y el gasto interior es simplemente $Ex - Im = \text{exportaciones netas} = X$.

Para calcular la producción total de bienes y servicios norteamericanos, tenemos que incluir no sólo la demanda interior sino también el comercio. Es decir, tenemos que conocer la producción total de los residentes norteamericanos, así como la producción neta de los extranjeros. Este total debe incluir el gasto interior ($C + I + G$) más las ventas a extranjeros (*Ex*) menos las compras interiores a extranjeros (*Im*). La producción total o PIB es igual al consumo más la inversión interior más las compras del Estado más las exportaciones netas:

$$\text{Producción interior total} = \text{PIB} = C + I + G + X$$

Los tipos de cambio

En el comercio exterior se utilizan diferentes monedas nacionales. El precio relativo de dos monedas se denomina **tipo de cambio**: mide el precio de 1 unidad de moneda nacional en moneda extranjera. Se determina en el mercado de divisas, que es el mercado en el que se intercambian las diferentes monedas. Por ejemplo, si el franco francés se vende a 5 francos por dólar americano, decimos que el tipo de cambio es de 5 francos por dólar¹.

El tipo de cambio es un importante determinante del comercio internacional porque influye extraordinariamente en los precios relativos de los bienes de los diferentes países. Para ver cómo afecta al comercio exterior, tomemos, por ejemplo, el vino. Los precios relativos del vino norteamericano y del vino francés dependen de los precios interiores de los vinos y del tipo de cambio. Supongamos que el Chardonnay de California se vende a 6\$ la botella, mientras que el equivalente francés se vende a 40 francos franceses. En ese caso, al tipo de cambio de 10 francos franceses por dólar vigente en 1984, el vino francés se vende a 4\$ la botella, mientras que el californiano se vende a 6\$, lo que da una ventaja al primero.

Supongamos que en 1996 el tipo de cambio del dólar bajara (o se *depreciara*) a 5 francos. En ese caso, si no varían los precios interiores, el vino francés se vendería a 8\$ y el Californiano a 6\$. Obsérvese que cuando el dólar era caro, en 1984, el vino francés sólo se vendía por dos tercios del precio del vino californiano, mientras que la pérdida de valor del dólar registrado en la década siguiente hace que el vino francés se venda a un precio que es un tercio superior al de los vinos californianos. La caída del tipo de cambio del dólar hace que las importaciones sean menos «competitivas» al volver los precios relativos en contra de las importaciones y a favor de los productos nacionales. Si el precio del dólar hubiera subido (o se hubiera *apreciado*), los precios relativos habrían variado a favor de las importaciones y en contra de la producción interior.

El comercio exterior pone en juego un nuevo factor, a saber, el tipo de cambio de un país, es decir, el precio de su moneda en relación con otras. Cuando sube o «se aprecia» el tipo de cambio de un país, bajan los precios de los bienes importados, mientras que las exportaciones se encarecen en los mercados mundiales. Como consecuencia, el país es menos competitivo en los mercados mundiales y sus exportaciones netas disminuyen. Las variaciones de los tipos de cambio pueden afectar profundamente a la producción, al empleo y a la inflación. Todos estos efectos hacen que el tipo de cambio sea cada vez más importante para todos los países.

¹ En la Parte 7 de este libro se analizan en profundidad los tipos de cambio desde el punto de vista económico, pero en éste se presentan los elementos básicos.

Tipos de cambio flexibles y fijos. Existen dos grandes sistemas de tipos de cambio, que influyen significativamente en la política macroeconómica. Uno de ellos es aquel en el que los tipos de cambio varían puramente influidos por la oferta y la demanda del mercado. Este sistema, conocido con el nombre de **tipos de cambio flexibles**, es un sistema en el que los gobiernos ni anuncian un tipo de cambio ni toman medidas para imponerlo. Es decir, en un sistema de tipos de cambio flexibles, los precios relativos de las monedas se determinan en el mercado por medio de las compras y las ventas de los hogares y de las empresas. Estados Unidos, Canadá y Japón tienen actualmente un sistema de tipos de cambio flexibles.

El otro gran sistema es el de **tipos de cambio fijos**, en el que los gobiernos especifican el tipo al que se convertirá su moneda en otras. Históricamente, el sistema de tipos de cambio fijos más importante fue el patrón oro, que se utilizó intermitentemente entre 1717 y 1933. Hoy en día, muchos países pequeños tienen sistemas de tipo de cambio fijos y la mayoría de los países europeos han tenido su propio sistema de tipos de cambio fijos desde 1979.

Determinantes del comercio y de las exportaciones netas

¿De qué dependen las variaciones de las exportaciones y de las importaciones y, por lo tanto, de las exportaciones netas? Es mejor considerar por separado los componentes de las exportaciones netas, es decir, las importaciones y las exportaciones.

Comencemos por las importaciones. Las importaciones de Estados Unidos están relacionadas positivamente con la renta y la producción de Estados Unidos. Cuando aumenta el PIB, las importaciones de Estados Unidos aumentan porque una parte del aumento de las compras incluidas en $C + I + G$ (como automóviles y calzado) es producida en el extranjero y porque Estados Unidos utiliza factores producidos en el extranjero (como petróleo o acero) para producir sus propios bienes. Por otra parte, la elección entre bienes extranjeros y nacionales responde a sus precios relativos. Si el precio de los automóviles nacionales sube en relación con el de los japoneses, por ejemplo, porque se aprecia el tipo de cambio, los norteamericanos compran más automóviles japoneses y menos norteamericanos. Por lo tanto, el volumen y el valor de las importaciones dependen de los precios relativos de los bienes nacionales y extranjeros.

Las exportaciones son la hermana gemela de las importaciones: nuestras exportaciones son las importaciones de otros países. Dependen, pues, principalmente de las rentas y de los productos de nuestros socios comerciales, así como de los precios relativos de nuestras exportaciones en relación con los bienes con los que compiten. Cuando aumenta la producción extranjera o cuando baja o se deprecia el tipo de cambio de

nuestra moneda, el volumen y el valor de nuestras exportaciones tienden a crecer.

¿A qué se deben las principales variaciones de los patrones comerciales que muestra la Figura 31.1? Entre 1960 y 1969, la economía norteamericana creció rápidamente y los precios norteamericanos subieron en relación con los de sus socios comerciales; por consiguiente, las importaciones tendieron a crecer más deprisa que las exportaciones. A partir de 1972, bajó el valor del dólar en relación con otras grandes monedas. Por consiguiente, los bienes norteamericanos se abarataron relativamente, el crecimiento de las importaciones disminuyó y las exportaciones aumentaron extraordinariamente. La década de 1970 fue un período en el que la economía de Estados Unidos se abrió al mercado mundial y la proporción tanto de las exportaciones como de las importaciones con respecto al PIB creció rápidamente.

A principios de los años ochenta, la posición comercial de Estados Unidos se deterioró acusadamente. El valor del dólar experimentó una enorme subida o apreciación entre 1980 y 1985, por lo que las importaciones se volvieron cada vez más competitivas. Por otra parte, las economías de otros países crecieron menos deprisa que la de Estados Unidos, lo que redujo las exportaciones. Como consecuencia, las exportaciones netas registraron un enorme déficit.

Sin embargo, las exportaciones comenzaron a recuperarse en 1985. El tipo de cambio del dólar americano bajó, la economía de Estados Unidos creció más lentamente y muchas economías de otros países se recuperaron de la recesión mundial y de la crisis de la deuda de principios de los años ochenta. En 1996, el déficit de las exportaciones netas se había reducido a la mitad de su máximo registrado en 1986.

INFLUENCIA A CORTO PLAZO DEL COMERCIO EN EL PIB

¿Cómo afectan los flujos comerciales de un país a su PIB y a su empleo? Primero analizaremos esta cuestión con nuestro modelo a corto plazo de la determinación de la producción, es decir, el modelo del multiplicador del Capítulo 24, que muestra que a corto plazo, cuando hay recursos desempleados, las variaciones del comercio afectan a la demanda agregada, a la producción y al empleo.

Los principales elementos nuevos del análisis en presencia de comercio internacional son dos: en primer lugar, tenemos un cuarto componente del gasto, las exportaciones netas, que se suma a la demanda agregada. En segundo lugar, una economía abierta tiene diferentes multiplicadores para la inversión privada y el gasto público interior, ya que parte del gasto se filtra al resto del mundo.

Cuadro 31.1. Las exportaciones netas se suman a la demanda agregada de la economía

Determinación de la producción con comercio exterior (miles de millones de dólares)						
(1) Nivel inicial de PIB	(2) Demanda interior ($C + I + G$)	(3) Exportaciones (Ex)	(4) Importaciones (Im)	(5) Exportaciones netas ($X = Ex - Im$)	(6) Gasto total ($C + I + G + X$)	(7) Tendencia resultante de la economía
4.100	4.000	250	410	-160	3.840	↓ Contracción
3.800	3.800	250	380	-130	3.670	↓ Contracción
3.500	3.600	250	350	-100	3.500	Equilibrio
3.200	3.400	250	320	-70	3.330	↑ Expansión
2.900	3.200	250	290	-40	3.160	↑ Expansión

Para hallar la demanda agregada total de la producción de un país debemos sumar a la demanda interior, igual a $C + I + G$, las exportaciones netas, iguales a $X = Ex - Im$. Obsérvese que el aumento de las exportaciones netas tiene el mismo multiplicador que el aumento de la inversión y de las compras del Estado.

El Cuadro 31.1 muestra cómo afecta la introducción de las exportaciones netas a la determinación de la producción. Comienza con los mismos componentes del caso de una economía cerrada (vuelva el lector al Cuadro 24-2 para refrescar su memoria sobre los principales componentes y sobre el hecho de que su suma es igual al gasto total). La demanda interior total de la columna (2) está formada por el consumo, la inversión y las compras del Estado que hemos analizado antes. La columna (3) añade las exportaciones de bienes y servicios. Como hemos señalado antes, éstas dependen de las rentas y los productos extranjeros, y de los precios y los tipos de cambio; se considera que todos ellos vienen dados en este análisis. Se supone que las exportaciones son un nivel constante de 250.000 millones de dólares de gasto extranjero en bienes y servicios nacionales.

El nuevo elemento interesante son las importaciones, que se muestran en la columna (4). Éstas dependen, al igual que las exportaciones, de variables exógenas como los precios y los tipos de cambio. Pero también dependen de las rentas y la producción interiores, que cambian claramente en las diferentes columnas del Cuadro 31.1. Para mayor sencillez suponemos que el país siempre importa el 10 por ciento de su producción total, por lo que las importaciones de la columna (4) son un 10 por ciento de la (1).

Restando la columna (4) de la (3) obtenemos las exportaciones netas de la (5). Éstas son negativas cuando las importaciones son superiores a las exportaciones y positivas cuando las exportaciones son superiores a las importaciones. Las exportaciones netas de la columna (5) son la adición neta con que contribuye el comercio exterior a la corriente de gasto. El gasto total en producción interior de la columna (6) es igual a la demanda interior de la (2) más las exportaciones netas de la (5). La pro-

ducción de equilibrio de una economía abierta se encuentra en el punto en el que el gasto neto total, tanto interior como extranjero, de la columna (6) es exactamente igual a la producción interior total de la (1). En este caso, el equilibrio se alcanza con unas exportaciones netas de -100, lo que indica que el país está importando más de lo que exporta. Obsérvese también que en este equilibrio la demanda interior es mayor que la producción. (Asegúrese el lector de que sabe explicar por qué la economía no se encuentra en equilibrio cuando el gasto no es igual a la producción.)

La Figura 31.2 de la página siguiente muestra gráficamente el equilibrio de la economía abierta. La línea recta de tono gris llamada $C + I + G$ es la misma curva que se utiliza en la Figura 24.7. A esta recta debemos añadir el nivel de exportaciones netas correspondiente a cada nivel del PIB. Para hallar la línea recta discontinua de la demanda agregada total o gasto total se suman las exportaciones netas de la columna (5) del Cuadro 31.1. Cuando la línea recta discontinua se encuentra por debajo de la curva de tono gris, las importaciones son mayores que las exportaciones y las exportaciones netas son negativas. Cuando la línea recta discontinua está por encima de la línea de tono gris, el país tiene un superávit de exportaciones netas o comercial y la producción es mayor que la demanda interior.

El PIB de equilibrio se encuentra en el punto en el que la línea recta discontinua del gasto total corta a la recta de 45°. Esta intersección se halla exactamente en el mismo punto, en 3,5 billones de dólares, que es el PIB de equilibrio del Cuadro 31.1. Sólo en 3,5 billones de dólares el PIB es exactamente igual a lo que los consumidores, las empresas, el Estado y los extranjeros desean gastar en bienes y servicios producidos en Estados Unidos.

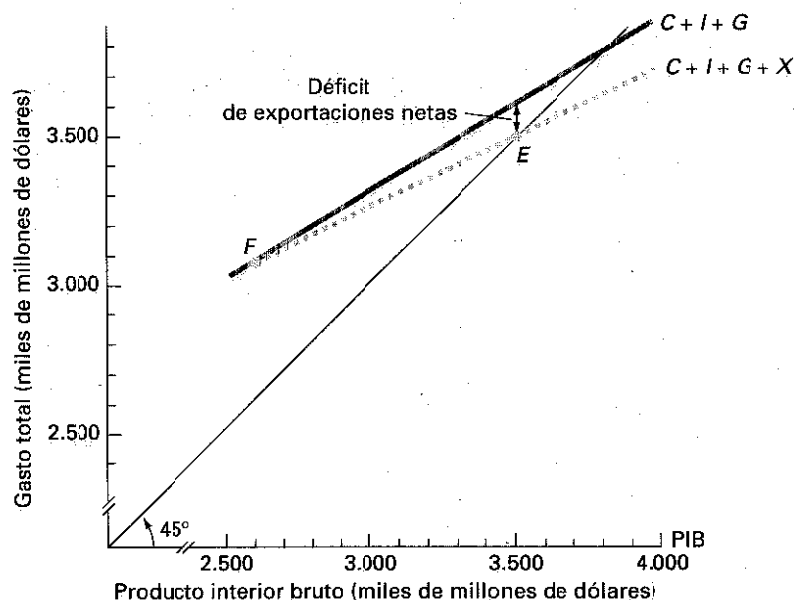


Figura 31.2. SUMANDO LAS EXPORTACIONES NETAS A LA DEMANDA INTERIOR OBTENEMOS EL PIB DE EQUILIBRIO DE UNA ECONOMÍA ABIERTA

La línea recta de tono gris representa la demanda interior ($C + I + G$), las compras por parte de los consumidores, las empresas y el Estado. A esta recta debemos añadir el gasto exterior neto; las exportaciones netas más la demanda interior nos dan la recta discontinua de gasto total. El equilibrio se encuentra en el punto E, en el cual el PIB total es igual al gasto total en bienes y servicios producidos en Estados Unidos. Obsérvese que la pendiente de la curva discontinua de demanda total es menor que la de demanda interior debido a la filtración del gasto a las importaciones.

La propensión marginal a importar y la recta de gasto

Obsérvese que la curva de demanda agregada, la curva discontinua $C + I + G + X$ de la Figura 31.2, tiene una pendiente algo menor que la curva de tono gris de demanda interior. La explicación de este hecho se halla en que existe una filtración adicional del gasto hacia las importaciones. Esta nueva filtración se debe a nuestro supuesto de que se gastan 10 centavos de cada dólar de renta en importaciones. Para tenerlo en cuenta, es necesario introducir un nuevo término, la **propensión marginal a importar**, que representamos mediante las letras PMm y que es el aumento que experimentan las importaciones por cada aumento del PIB de 1\$.

Recuérdese que llamamos «propensión marginal a consumir» al aumento que experimentaba el consumo por cada aumento unitario de la ren-

ta. La propensión marginal a importar está estrechamente relacionada con ésta. Nos dice cuánto se importa por cada dólar en que aumenta el PIB total. En nuestro ejemplo, la PMm es 0,10, pues cada aumento de la renta de 300.000 millones provoca un aumento de las importaciones de 30.000 millones. (¿Cuál es la propensión marginal a importar en una economía en la que no hay comercio exterior? Cero.)

Volviendo a la Figura 31.2, examinemos la pendiente de la recta de gasto total (es decir, la recta que muestra el gasto total en $C + I + G + X$). Obsérvese que la pendiente de la recta de gasto total es menor que la pendiente de la recta de demanda interior de $C + I + G$. Cuando el PIB y la renta total aumentan en 300\$, el gasto en consumo aumenta en la variación de la renta multiplicada por la PMC (que se supone que es $\frac{2}{3}$), o sea, en 200\$. Al mismo tiempo, el gasto en importaciones, es decir, en bienes extranjeros, también aumenta en 30\$. Por lo tanto, el gasto en bienes nacionales sólo aumenta en 170\$ ($= 200\$ - 30\$$) y la pendiente de la recta de gasto total desciende de 0,667 en nuestra economía cerrada a $170\$/300\$ = 0,567$ en nuestra economía abierta.

El multiplicador de una economía abierta

La filtración del gasto fuera de la economía hacia las importaciones produce un efecto sorprendente: altera el multiplicador en una economía abierta. Veamos por qué.

Una manera de comprender el multiplicador del gasto en una economía abierta es calcular las rondas de gasto y gasto secundario generadas por un dólar adicional de gasto público, inversión o exportaciones. Supongamos, por ejemplo, que Alemania necesita comprar computadoras norteamericanas para modernizar las anticuadas instalaciones de lo que antes era Alemania Oriental. Cada dólar adicional de computadoras norteamericanas genera 1\$ de renta en Estados Unidos, del cual $\frac{2}{3} = 0,667\$$ son gastados por los norteamericanos en consumo. Sin embargo, como la propensión marginal a importar es 0,10, una décima parte del dólar adicional de renta, es decir, 0,10\$, se gasta en bienes y servicios extranjeros, por lo que sólo quedan 0,567\$ de gasto en bienes producidos en el interior. Esos 0,567\$ de gasto interior generan 0,567\$ de renta norteamericana, de los cuales $0,567 \times 0,567\$ = 0,321\$$ se gastan en consumo de bienes y servicios nacionales en la ronda siguiente. Por lo tanto, el aumento total de la producción, es decir, el multiplicador de una economía abierta, es

$$\text{Multiplicador de una economía abierta} = 1 + 0,567 + (0,567)^2 + \dots$$

$$= 1 + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10}\right) + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10}\right)^2 + \dots = \frac{1}{1 - \frac{2}{3} + \frac{1}{10}} = \frac{1}{\frac{13}{30}} = 2,3$$

Compárese este multiplicador con el de una economía cerrada de $1/(1 - 0,667) = 3$.

El multiplicador también puede calcularse de la forma siguiente: recuérdese que el multiplicador de nuestro modelo más sencillo era $1/PMA$, donde PMA = propensión marginal a ahorrar o «filtración» del gasto en las partidas que no suponen consumo (el ahorro). Este resultado puede ampliarse señalando que la analogía con la PMA de una economía abierta es la filtración total por cada dólar de renta adicional, es decir, los dólares que se filtran al ahorro (la PMA) más los que se filtran a las importaciones (la PMm). Por lo tanto, el multiplicador de una economía abierta debe ser $1/(PMA + PMm) = 1/(0,1 + 0,333) = 1/0,433 = 2,3$. Obsérvese que tanto el análisis de las filtraciones como el de las rondas de gasto dan la misma respuesta.

Resumiendo,

Dado que en una economía abierta una proporción de cualquier aumento de la renta se filtra a las importaciones, el multiplicador de una economía abierta es algo menor que el de una economía cerrada. La relación exacta es

$$\text{Multiplicador de una economía abierta} = \frac{1}{PMA + PMm}$$

donde PMA = propensión marginal a ahorrar y PMm = propensión marginal a importar.

El déficit comercial y la actividad económica en Estados Unidos

En un mundo en el que los países están cada vez más interrelacionados por el comercio y las finanzas, éstos deben prestar una gran atención a lo que acontece fuera de ellos. Si la política de un país no es acorde con la que siguen sus socios comerciales, pueden sobrevenirle toda clase de problemas, provocando recesiones, inflaciones y grandes desequilibrios comerciales.

Un buen ejemplo de la influencia del comercio en la actividad económica es el que muestra la Figura 31.3 de la página siguiente, que representa uno de los principales acontecimientos económicos de la última década: el deterioro que sufrió la posición exportadora neta de Estados Unidos a principios de los años ochenta. Para hacernos una idea aproximada de la magnitud del cambio, podemos comparar 1980 con 1986, años en los que la utilización general de los recursos fue aproximadamente la misma. Entre 1980 y 1986, las exportaciones reales netas a precios de 1992 pasaron de un superávit de 10.000 millones de dólares a un déficit de 164.000 millones.

Esta reducción de las exportaciones reales netas de 174.000 millones representa un 4 por ciento del PIB real medio de este período. Esta cantidad es asombrosa y afectó sobre todo a los obreros industriales que perdieron su empleo al sustituir las importaciones a la producción interior.

Esta enorme disminución de las exportaciones netas, considerada por sí sola, sería contractiva. Es como si las compras del Estado disminuyeran en una cuantía equivalente. El efecto global producido en la economía dependería de que otras fuerzas variaran o no en el mismo sentido que las exportaciones netas. En realidad, entre 1980 y 1982, la reducción de las exportaciones netas se vio reforzada por la política monetaria. El brusco endurecimiento de la política monetaria adoptado en 1979 redujo la inversión interior. Como consecuencia, la demanda agregada de Estados Unidos experimentó una enorme reducción y la economía entró en la recesión más profunda de los últimos 50 años. Sin embargo, después de 1982, la reducción de las exportaciones netas se contraatacó con un cambio del presupuesto federal en un sentido *expansivo*. La expansión fiscal, junto con la adopción de una política monetaria suave, contrarrestó con creces la disminución de las exportaciones netas, por lo que la economía creció ininterrumpidamente a partir de 1982.

LA POLÍTICA MACROECONÓMICA Y EL SISTEMA DE TIPOS DE CAMBIO

En nuestro análisis de los ciclos económicos y del crecimiento económico hemos centrado generalmente la atención en la política económica en una economía cerrada. Hemos visto que la política monetaria y fiscal puede ayudar a estabilizar el ciclo económico, recortando los niveles excesivos de inflación y las reducciones de la producción. ¿Cómo cambia la política macroeconómica en una economía abierta? Sorprendentemente, la respuesta a esta pregunta depende fundamentalmente de que el país tenga un tipo de cambio fijo o flexible.

En nuestro análisis, centramos la atención en los países de renta alta cuyos mercados financieros están estrechamente relacionados entre sí. En algunos países como Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña y Alemania existen movimientos financieros entre ellos. Cuando el capital financiero puede moverse fácilmente de unos países a otros y las barreras reguladoras a la inversión financiera son bajas, decimos que estos países tienen una *elevada movilidad del capital*.

Los tipos de cambio fijos. La característica clave de los países que tienen tipos de cambio fijos y una elevada movilidad del capital se halla en que sus tipos de interés tienen que estar estrechamente alineados. Por ejemplo, si Francia y Alemania tienen un tipo de cambio fijo y los inver-

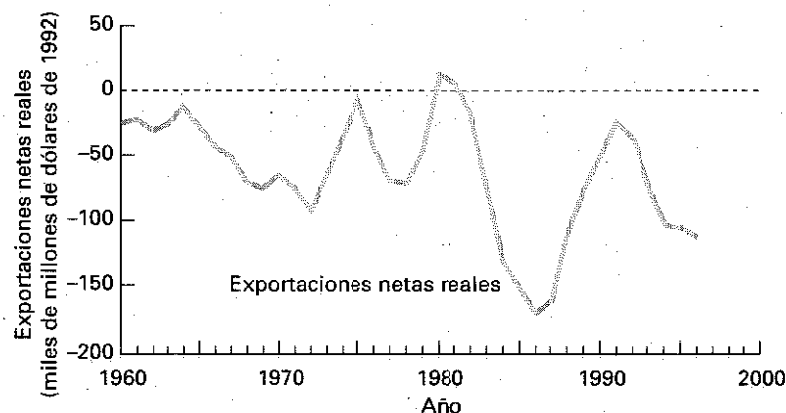


Figura 31.3. LAS EXPORTACIONES NETAS REALES AGRAVARON LA RECESIÓN DE PRINCIPIOS DE LOS AÑOS OCHENTA EN ESTADOS UNIDOS

Tras la enorme subida (o «apreciación») del dólar americano y el débil crecimiento económico de otros países, las exportaciones reales netas de Estados Unidos se volvieron claramente negativas a principios de los años ochenta. Este cambio supuso un enorme lastre para el gasto agregado en la ecuación $C + I - G + X$ y contribuyó a provocar la recesión más profunda de los últimos cincuenta años. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

sores pueden convertir fácilmente en marcos alemanes sus fondos denominados en francos franceses y viceversa, los tipos de interés de los dos países deben variar al unísono. Cualquier divergencia entre los tipos de interés atraerá a los especuladores, los cuales venderán una moneda y comprarán la otra hasta que los tipos de interés vuelvan a encontrarse en el mismo nivel.

Consideremos el caso de un pequeño país que fija su tipo de cambio con respecto a otro mayor. Podría ser Holanda, que fijara su tipo de cambio con respecto a Alemania, o Hong Kong que lo fijara con respecto a Estados Unidos. *Como los tipos de interés del país pequeño son determinados por la política monetaria del país grande, el pequeño deja de tener una política monetaria independiente.* Debe dedicar su política monetaria a garantizar que sus tipos de interés sigan la misma evolución que los de su socio.

En esa situación, la política macroeconómica es, pues, exactamente el caso descrito en el modelo del multiplicador. Desde el punto de vista del país pequeño, la inversión es exógena, ya que es determinada por los tipos de interés mundiales. La política fiscal es muy eficaz porque no hay reacciones monetarias a las variaciones de G o de T .

Los tipos de cambio flexibles. Sorprendentemente, la política macroeconómica funciona de una forma muy distinta dependiendo de que los

tipos de cambio sean flexibles o fijos. Cuando los tipos son flexibles, la política monetaria es sumamente eficaz.

Consideremos el caso de Estados Unidos. El mecanismo de transmisión monetaria de Estados Unidos ha evolucionado en las dos últimas décadas al abrirse más la economía y al modificarse el sistema de tipos de cambio. Tras la introducción de los tipos de cambio flexibles en 1973 en presencia de unos mercados financieros cada vez más interrelacionados, el comercio y las finanzas internacionales han acabado desempeñando un papel nuevo y fundamental en la política macroeconómica de Estados Unidos.

Uno de los mejores ejemplos del funcionamiento de la política macroeconómica con tipos de cambio flexibles es la contracción monetaria llevada a cabo por la Reserva Federal en el período 1979-1982. La contracción monetaria elevó los tipos de interés de Estados Unidos, lo que atrajo fondos hacia los títulos denominados en dólares. Este aumento de la demanda de dólares elevó el tipo de cambio del dólar, momento en que entró en funcionamiento el mecanismo del multiplicador. El elevado tipo de cambio del dólar redujo las exportaciones netas y contribuyó a la profunda recesión de 1981-1983 como hemos descrito anteriormente. Como consecuencia, disminuyeron tanto el PIB real como la tasa de inflación.

En 1994-1997 se produjo otro ejemplo. Durante este período, la economía de Estados Unidos creció rápidamente, mientras que Europa y Japón se estancaron. La política monetaria era relativamente dura en Estados Unidos, mientras que los tipos de interés a corto plazo japoneses eran casi cero. Como consecuencia, el dólar se apreció considerablemente frente a las monedas europeas y a la japonesa. Eso fue lo que prescribió, sin embargo, el médico macroeconómico, pues la apreciación del dólar retrasó el crecimiento en Estados Unidos, limitando la capacidad productiva del país, al tiempo que supuso un impulso a la débil producción de las demás regiones.

Vemos, pues, que el comercio exterior abre realmente otro nexo en el mecanismo de transmisión monetaria. La política monetaria afecta a la inversión exterior neta (igual a las exportaciones netas), así como a la inversión interior. Es importante señalar que el efecto en la inversión exterior refuerza la inversión interior: la contracción monetaria reduce la producción y los precios.

Complicaciones realistas. El comercio internacional brinda nuevas oportunidades de inversión y de consumo a un país, pero también complica la vida a los responsables de la política económica. Una de las complicaciones se debe a que las relaciones cuantitativas entre la política monetaria, el tipo de cambio, el comercio exterior y la producción y los precios son extraordinariamente complejas, sobre todo en el caso de la primera relación. Los modelos económicos actuales no pueden predecir exactamente la influencia de los cambios de la política monetaria en los ti-

pos de cambio. Por otra parte, aun cuando supiéramos cuál es exactamente la relación entre el dinero y el tipo de cambio, la influencia de los tipos de cambio en las exportaciones netas es compleja y difícil de predecir. Además, los tipos de cambio y los flujos comerciales resultan afectados simultáneamente por la política fiscal y monetaria de otros países, por lo que no siempre podemos distinguir las causas y los efectos de los cambios de los flujos comerciales. Y la cuenta de capital puede aumentar aún más la complejidad y la dificultad para realizar predicciones. Cuando cambia la situación política, la legislación tributaria o las perspectivas sobre la inflación, estos cambios pueden atraer fondos de los inversores o alejarlos, alterar la demanda de activos de un país y afectar a los tipos de cambio. En conjunto, en los últimos años ha disminuido la confianza en nuestra capacidad para saber cuál es el mejor momento para adoptar medidas monetarias y cuáles son sus efectos probables, al abrirse más la economía al comercio y a los movimientos financieros.

Las relaciones económicas exteriores añaden otra dimensión a la política económica. Las autoridades económicas deben interesarse por las repercusiones de su política interior en otros países. La subida de los tipos de interés interiores altera los tipos de interés, los tipos de cambio y la balanza exterior de otros países y estos cambios pueden no ser bien recibidos. En los países enormemente endeudados, como Brasil y México, la subida de los tipos de interés aumenta la carga de la deuda. En

los años ochenta, éstos se dispararon y causaron graves dificultades económicas a estos países. Por otra parte, estos países deben miles de millones de dólares a los bancos de Estados Unidos, por lo que el incumplimiento podría causar un daño indecible al sistema financiero de Estados Unidos. Cuando México estaba al borde de la bancarrota en 1994 y 1995, Estados Unidos tuvo que utilizar su política monetaria con prudencia, no fuera que las subidas de los tipos de interés causaran mayores dificultades financieras a México e indirectamente a Estados Unidos. Por último, al país no sólo le preocupa su PIB total; también es importante la composición de la producción. Cuando el tipo de cambio se aprecia como consecuencia de una contracción monetaria, la situación tiende a perjudicar a los sectores de «bienes comerciables» (industrias manufactureras, minería y agricultura), que se vuelven menos competitivos con los productores extranjeros.

Cuando el tipo de cambio es flexible, la política monetaria puede actuar independientemente de otros países; cuando es flexible, la relación internacional de la política monetaria con las exportaciones netas y con la inversión exterior refuerza la influencia monetaria en la inversión interior. En cambio, cuando los países que tienen un elevado grado de movilidad del capital adoptan tipos de cambio fijos, pierden el control de la política monetaria y deben recurrir a la política fiscal para realizar ajustes en la política macroeconómica.

B. INTERDEPENDENCIA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA ECONOMÍA ABIERTA

En el primer apartado hemos descrito la influencia a corto plazo del comercio internacional y de los cambios de la política económica en la economía abierta. Estas cuestiones son fundamentales en las economías abiertas que luchan contra el desempleo y la inflación. Pero los países siempre deben tener en cuenta las implicaciones de su política para el crecimiento económico a largo plazo. La preocupación por la política de crecimiento económico es primordial sobre todo en los países pequeños. A veces resulta útil concebir una región de Estados Unidos (como un estado o un área metropolitana) como una pequeña economía abierta que tiene tipos de cambio fijos.

Como vimos en los Capítulos 27 y 28, el crecimiento económico plantea una amplia variedad de cuestiones. Tal vez el enfoque más importante para fomentar el crecimiento económico sea conseguir unos elevados niveles de ahorro y de inversión. La Figura 31.4 muestra la relación

entre las tasas nacionales de inversión y las tasas de crecimiento del PIB per cápita. Comenzamos examinando los determinantes del ahorro y de la inversión en la economía abierta.

Pero el crecimiento económico requiere algo más que mero capital. Exige un acercamiento hacia la frontera tecnológica adoptando las mejores prácticas tecnológicas. Exige el desarrollo de instituciones que alimenten la inversión y el espíritu de empresa. Hay otras cuestiones —la política comercial, los derechos de propiedad intelectual, la política relacionada con la inversión directa y el clima macroeconómico general— que son ingredientes esenciales para el crecimiento de las economías abiertas.

EL AHORRO Y LA INVERSIÓN EN LA ECONOMÍA ABIERTA

En una economía cerrada, la inversión total es igual al ahorro interior. Cuando una economía participa en el comercio y las finanzas internacio-

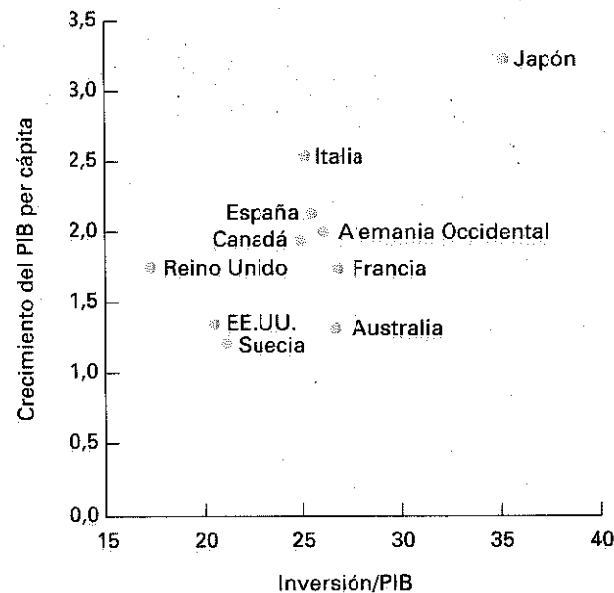


Figura 31.4. LA INVERSIÓN NACIONAL Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Los países que tienen elevadas tasas de ahorro y de inversión también tienen tasas de crecimiento económico per cápita superiores a la media. Fomentar el ahorro y la inversión es a largo plazo una de las vías más seguras para aumentar el crecimiento. (Fuente: OCDE.)

nales, se abre otra fuente de fondos de inversión y otra salida de ahorro interior. Los países ávidos de fondos debido a que existen muchas oportunidades de inversión interior pueden acudir a los mercados mundiales de capitales para financiar sus inversiones. Tradicionalmente, los países de renta media de Iberoamérica o Asia han pedido préstamos extranjeros para financiar el capital interior y Estados Unidos ha atraído ahorro extranjero en los últimos años.

La otra cara de la moneda se encuentra en los países que tienen elevadas tasas de ahorro pero carecen de suficientes oportunidades de inversión interior muy rentables. Algunos países como Inglaterra en los últimos cien años o Japón en los últimos años han aportado considerables fondos a los países escasos de capital.

Recordemos nuestra identidad del ahorro y la inversión del Capítulo 21:

$$I_T = I + X = A + (T - G)$$

Esta expresión indica que la inversión nacional total (I_T) está formada por la inversión en capital interior (I), más la inversión exterior neta o las exportaciones netas (X). Esta suma debe ser igual al ahorro privado total

Cuadro 31.2. El ahorro y la inversión nacionales, Estados Unidos

Ahorro e inversión en porcentaje del PIB					
Período	I_T	I	X	S	$(T - G)$
1946-1950	17	16	1	15	3
1951-1980	16	16	0	16	-1
1981-1996	13	15	-2	15	-3

La inversión nacional (I_T) está formada por la inversión interior y la inversión exterior neta. Las fuentes son el ahorro privado y público. Estados Unidos era un país de elevado ahorro cuando financió la reconstrucción europea tras la Segunda Guerra Mundial. Desde 1980 ha disminuido tanto el ahorro público como el privado, lo que ha provocado una reducción de la inversión y una inversión exterior neta negativa. (Fuente: Bureau of Economic Analysis; en el caso del período 1946-1958, la inversión pública se ha estimado por medio del método del inventario perpetuo; las identidades nacionales pueden no cumplirse debido a la discrepancia estadística y a los errores de redondeo.)

(A) de los hogares y las empresas más el ahorro público total, que viene dado por el superávit público ($T - G$). El Cuadro 31.2 muestra los componentes de la inversión nacional total de Estados Unidos en las últimas décadas.

Determinación del ahorro y de la inversión en condiciones de pleno empleo

Necesitamos ir más allá de las identidades para comprender el mecanismo mediante el cual el ahorro y la inversión se igualan en una economía abierta. El equilibrio del ahorro y la inversión a corto plazo es exactamente la imagen gemela del mecanismo del multiplicador mostrado en la Figura 31.2.

También queremos comprender la determinación a largo plazo del ahorro y la inversión en una situación de pleno empleo en la que los precios y los salarios son flexibles. Para ello, examinamos situaciones de pleno empleo en las que la producción efectiva es igual a la potencial y observamos la forma en que se equilibran el ahorro y la inversión en el mercado de capitales.

El mercado de capitales es el mercado en el que la oferta de ahorro es igual a la demanda de inversión. En un mundo simplificado sin inflación o incertidumbre, el tipo de interés es el precio que equilibra el ahorro y la inversión. Comencemos con una economía cerrada y ampliemos después el análisis a una economía abierta.

La economía cerrada. En una economía abierta, sabemos que la inversión debe ser igual al ahorro privado más el superávit público. El superávit público depende de los programas de impuestos y de gasto, pero no del tipo de interés. Por otra parte, la experiencia histórica indica que el ahorro

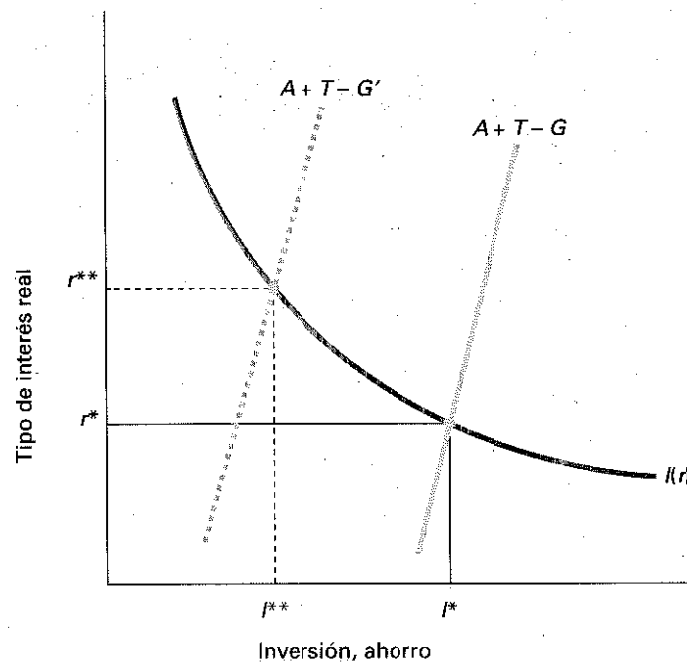


Figura 31.5. EL AHORRO Y LA INVERSIÓN EN UNA ECONOMÍA CERRADA

La inversión está relacionada inversamente con el tipo de interés real, mientras que el ahorro privado y el ahorro público son relativamente insensibles al tipo de interés. El ahorro y la inversión se encuentran en equilibrio en r^* . Supongamos que aumentan las compras del Estado. Este aumento eleva el déficit público y, por lo tanto, reduce el ahorro público. La consecuencia es un desplazamiento de la curva de ahorro nacional hacia la izquierda a $A + T - G'$, lo que eleva el tipo de interés de mercado a r^{**} y reduce el ahorro y la inversión nacionales a I^{**} .

privado también es relativamente independiente de los tipos de interés. En nuestro análisis suponemos que el ahorro interior total responde de una forma positiva, pero sólo leve, a una subida de los tipos de interés reales.

La inversión, como vimos en el Capítulo 22, depende extraordinariamente del tipo de interés. Una subida de los tipos de interés reduce el gasto en vivienda y en otras estructuras. Por lo tanto, expresamos nuestra función de inversión por medio de $I(r)$ para indicar que ésta depende del tipo de interés real, r .

La Figura 31.5 muestra cómo llegan a equilibrarse el ahorro y la inversión nacionales en una economía cerrada en la que hay pleno empleo. Las curvas originales determinan un tipo de interés r^* con un nivel saludable de ahorro e inversión. Supongamos, sin embargo, que el Estado incrementa sus compras, elevando el déficit público. En ese caso, el ahorro

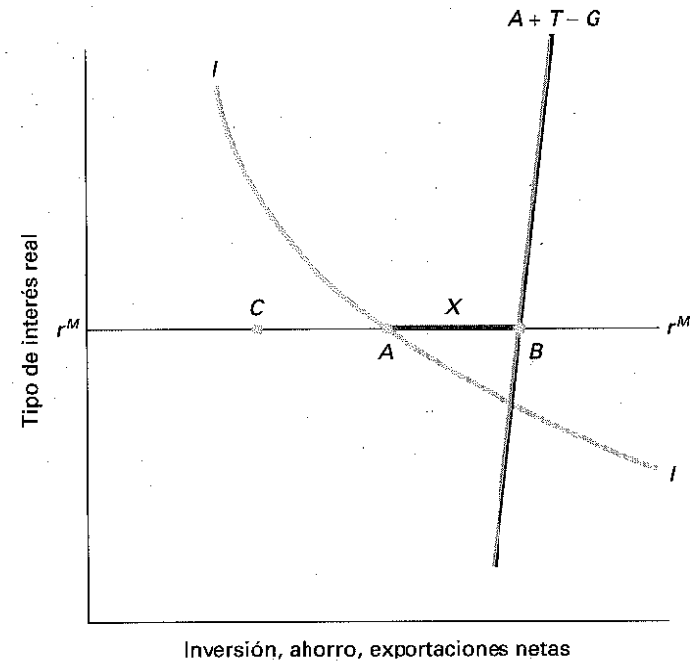


Figura 31.6. EL AHORRO Y LA INVERSIÓN EN UNA PEQUEÑA ECONOMÍA ABIERTA

La inversión y el ahorro interiores dependen de la renta, de los tipos de interés y de la política fiscal, como en la Figura 31.5. Pero en la pequeña economía abierta que tiene movilidad del capital, los tipos de interés reales se determinan en los mercados mundiales de capitales. Cuando el tipo de interés real es relativamente alto, r^M , el ahorro interior es superior a la inversión interior y el exceso de ahorro fluye a oportunidades de inversión más lucrativas que existen en el extranjero. La diferencia son las exportaciones netas o inversión exterior neta, X , que es la diferencia entre el ahorro nacional y la inversión interior al tipo de interés vigente. Un superávit comercial como el que se ha observado en Japón y Alemania durante la mayor parte de las dos últimas décadas es provocado por la interacción de un elevado ahorro interior y una reducida inversión interior. Modifique el lector este diagrama para explicar por qué las exportaciones netas de Estados Unidos han mostrado un elevado déficit en las dos últimas décadas.

nacional total disminuye, desplazando la curva de ahorro hacia la izquierda a $A + T - G'$. Como consecuencia, el tipo de interés real sube y el nivel de inversión disminuye. Vemos, pues, que un déficit público reduce el ahorro y la inversión en la economía cerrada con pleno empleo.

El ahorro en una economía abierta. Una economía abierta tiene distintas fuentes de inversión y distintas salidas para el ahorro. En la Figura 31.6 mostramos esta situación en el caso de una pequeña economía

abierta que tiene un elevado grado de movilidad del capital. Una pequeña economía abierta debe igualar su tipo de interés interior y el tipo de interés real mundial, r^M . Es demasiado pequeña para influir en el tipo de interés mundial y como la movilidad del capital es alta, el capital financiero se mueve para equilibrar el tipo de interés interior y el extranjero.

La Figura 31.6 ayuda a explicar la determinación del ahorro, la inversión y las exportaciones netas en la economía abierta. Al tipo de interés mundial vigente, la inversión total se encuentra en el punto A , que es el punto de intersección de la curva de inversión y el tipo de interés. El ahorro nacional total se encuentra en el punto B de la curva de ahorro total, $A + T - G$. La diferencia entre ellos —representada por el segmento AB — es, de acuerdo con la identidad del ahorro y la inversión, las exportaciones netas.

Por lo tanto, las exportaciones netas o la posición comercial internacional de un país dependen del equilibrio entre el ahorro y la inversión nacionales determinados por factores interiores más el tipo de interés mundial.

Este análisis lleva a un segundo plano el mecanismo por medio del cual un país ajusta su comercio, su ahorro y su inversión. Es aquí donde el tipo de cambio desempeña un papel equilibrador fundamental. *Las variaciones de los tipos de cambio son el mecanismo por medio del cual se ajustan el ahorro y la inversión.* Es decir, los tipos de cambio varían para que el nivel de exportaciones netas sea igual a la diferencia entre el ahorro y la inversión interiores².

Este análisis puede ayudar a explicar las tendencias del ahorro, la inversión y los patrones comerciales de algunos grandes países en los últimos años. La Figura 31.6 describe perfectamente el papel que desempeña Japón en la economía mundial. Japón ha tenido tradicionalmente una elevada tasa de ahorro nacional. Sin embargo, en los últimos años el rendimiento del capital japonés ha disminuido como consecuencia de los elevados costes de producción interiores y de la mayor competitividad de los países vecinos recién industrializados. El ahorro japonés busca, pues, salida, en otros países y, como consecuencia, Japón ha tenido un gran superávit comercial y unas elevadas exportaciones netas. También se observó una tendencia similar en Alemania hasta la reunificación de 1990.

La posición del ahorro y de la inversión de Estados Unidos ha experimentado un interesante giro, como muestra el Cuadro 31.2. Hasta 1980, las exportaciones netas fueron moderadamente positivas. Pero a principios de los años ochenta la posición fiscal cambió bruscamente mostrando un déficit. El lector puede representar este cambio trazando una nueva línea

recta $A + T' - G'$ en la Figura 31.6 que corte a la recta del tipo de interés real en el punto C . ¿Cuál sería el nivel de ahorro nacional con un elevado déficit público? ¿Por qué no variaría la inversión interior? ¿Por qué serían negativas las exportaciones netas y estarían representadas por el segmento CA ?

Este análisis también puede utilizarse para explicar el mecanismo por medio del cual se ajustan las exportaciones netas para generar la inversión necesaria cuando el Estado incurre en un déficit presupuestario. Supongamos que las exportaciones netas del país muestran inicialmente un superávit en la Figura 31.6 y que el Estado comienza a incurrir entonces en un elevado déficit presupuestario. Este cambio provocará un desequilibrio en el mercado del ahorro y la inversión, elevando los tipos de interés interiores en relación con los mundiales. La subida de los tipos de interés interiores atraerá fondos del extranjero y provocará una apreciación del tipo de cambio del país que incurre en el déficit presupuestario. La apreciación provocará una reducción de las exportaciones y un aumento de las importaciones, o sea, una disminución de las exportaciones netas. Esta tendencia se mantendrá hasta que las exportaciones netas hayan disminuido lo suficiente para eliminar la diferencia entre el ahorro y la inversión.

Otros ejemplos importantes de la teoría del ahorro y la inversión en una economía abierta en una pequeña economía abierta son los siguientes:

- Un aumento del ahorro privado o una reducción del gasto público en un país provoca un desplazamiento de la curva de ahorro nacional de la Figura 31.6 hacia la derecha, lo cual provoca a su vez una depreciación del tipo de cambio hasta que las exportaciones netas han aumentado lo suficiente para compensar el aumento del ahorro nacional.
- Un aumento de la inversión interior debido, por ejemplo, a una mejora del clima económico o a un aumento de las innovaciones, provoca un desplazamiento de la curva de inversión, lo cual provoca a su vez una apreciación del tipo de cambio hasta que las exportaciones netas disminuyen lo suficiente para equilibrar el ahorro y la inversión. En este caso, la inversión interior expulsa inversión exterior.
- Una subida de los tipos de interés mundiales reduce el nivel de inversión, lo cual provoca un aumento del ahorro nacional neto, una depreciación del tipo de cambio y un incremento de las exportaciones netas y de la inversión exterior.

Represente el lector gráficamente cada uno de estos casos. Asegúrese también de que puede representar los casos de una disminución del déficit presupuestario, del ahorro privado, de la inversión y de los tipos de interés mundiales.

La integración de un país en el sistema financiero mundial introduce una importante y nueva dimensión en los resultados económicos y en la política económica. El sector exterior constituye otra fuente para la inversión interior y otra salida para el ahorro nacional. Un aumento del ahorro

² En términos más generales, el ajuste se realiza a través de las variaciones de los precios relativos de los bienes interiores y extranjeros. El precio relativo de los bienes interiores en relación con los extranjeros es determinado tanto por el tipo de cambio como por el nivel de precios interior y extranjero. En un sistema de tipos de cambio flexibles, el ajuste se produciría rápidamente a través de una variación del propio tipo de cambio. En un sistema de tipos de cambio fijos, los niveles de precios de los dos países realizarían el ajuste. El resultado final necesario —una variación de los precios relativos— es el mismo en cualquiera de los dos casos.

nacional —ya sea en forma de un aumento del ahorro privado o de una reducción del déficit público— provoca un aumento de la inversión interior y un incremento de las exportaciones netas. La balanza comercial de un país es principalmente un reflejo de su ahorro y su inversión nacionales más que de su productividad o de su inventiva. Los ajustes de la balanza comercial de un país exigen un cambio del ahorro o de la inversión interiores y a largo plazo son provocados por las variaciones de los precios relativos del país, a menudo a través de las variaciones del tipo de cambio.

EL FOMENTO DEL CRECIMIENTO EN UNA ECONOMÍA ABIERTA

Para aumentar el crecimiento de la producción en las economías abiertas no basta con atraer a los inversores o a los ahorradores con una varita mágica. El clima de ahorro e inversión implica una amplia variedad de medidas, entre las cuales se encuentran un entorno macroeconómico estable, unos derechos de propiedad seguros y, sobre todo, un clima de inversión predecible y atractivo. En este apartado pasamos revista a algunas de las medidas que pueden adoptarse en las economías abiertas para mejorar sus tasas de crecimiento aprovechando al máximo el mercado mundial.

A largo plazo, la manera más importante de elevar la producción per cápita y el nivel de vida es conseguir que el país *adopte las tecnologías ejemplares* en sus procesos de producción. De poco sirve tener una elevada tasa de inversión si se invierte en la tecnología errónea. Este punto ha quedado ampliamente demostrado en los últimos años del sistema soviético de planificación central, en los que la tasa de inversión fue extraordinariamente alta, pero una gran parte de las inversiones estaban mal diseñadas, no se acababan o se realizaban en sectores improductivos. Por otra parte, los países pequeños no tienen por qué partir de cero cuando diseñan sus propias turbinas, maquinaria, computadoras y sistemas de gestión. Para alcanzar la frontera tecnológica a menudo es necesario realizar proyectos conjuntos con otros países, lo cual exige, a su vez, que el marco institucional sea hospitalario con el capital extranjero.

Otro importante conjunto de medidas lo constituye la *política comercial*. La evidencia parece indicar que un sistema comercial abierto fomenta la competitividad y la adopción de tecnologías ejemplares. (Recuérdese el análisis de la orientación hacia el exterior del Capítulo 28.) Manteniendo bajos los aranceles y demás barreras comerciales, los países pueden conseguir que las empresas nacionales sientan el acicate de la competencia y que se permita a las extranjeras entrar en los mercados nacionales cuando los productores interiores venden a unos precios ineficientemente altos o tienden a monopolizar determinados sectores.

Cuando los países consideran su ahorro y su inversión, no deben centrar totalmente la atención en el capital físico. El *capital intangible* es tan

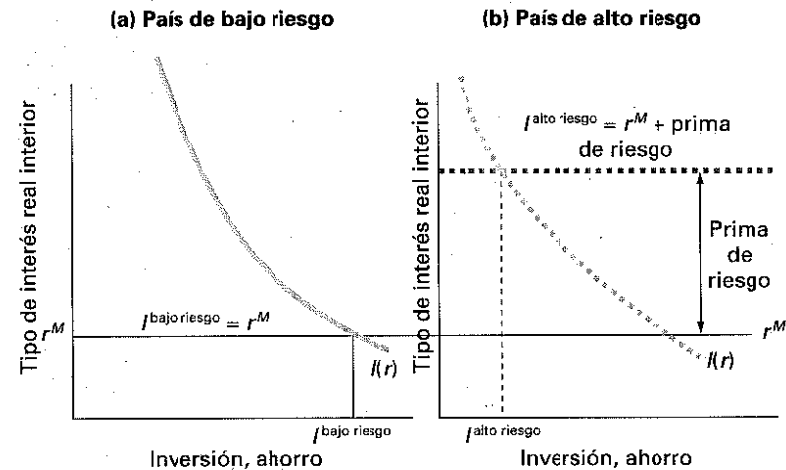


Figura 31.7. EL CLIMA ECONÓMICO AFECTA AL TIPO DE INTERÉS Y AL NIVEL DE INVERSIÓN

En el país de bajo riesgo (a), un clima económico estable hace que el tipo de interés interior sea bajo, r^M , y el nivel de inversión alto, $I_{\text{bajo riesgo}}$. En el país de elevado riesgo, sacudido por convulsiones políticas, corrupción e incertidumbre económica, los inversores exigen una elevada prima de riesgo por sus inversiones, por lo que el tipo de interés interior es muy superior al tipo de interés mundial. El resultado es un bajo nivel de inversión al buscar los inversores extranjeros un terreno más seguro.

importante como el físico. Algunos estudios muestran que los países que invierten en capital humano tienden a obtener buenos resultados y a mostrarse fuertes ante las perturbaciones. Muchos países tienen valiosas reservas de recursos naturales —bosques, minerales, petróleo y gas, pesca y suelo arable— que deben gestionarse atentamente para conseguir que rindan los mayores frutos.

Uno de los factores más complejos del crecimiento de un país es la *inmigración* y la *emigración*. Históricamente, Estados Unidos ha atraído a una gran cantidad de inmigrantes que no sólo han aumentado el tamaño de su población activa sino que también han mejorado la calidad de su cultura y de su investigación científica. Sin embargo, últimamente los inmigrantes tienen un nivel de estudios más bajo y menos cualificaciones que la población trabajadora interior. Como consecuencia, según algunos estudios, la inmigración ha reducido los salarios relativos de los trabajadores de bajos salarios de Estados Unidos. Los países que «exportan» trabajadores, como México, suelen obtener una corriente continua de ingresos que son enviados por sus ciudadanos a sus familiares, lo cual puede constituir un buen complemento de los ingresos por exportaciones.

Uno de los factores más importantes y sutiles son las *instituciones del mercado*. Las economías abiertas que más éxito tienen —como los Países Bajos y Luxemburgo en Europa o Corea y Hong Kong (hasta 1997) en Asia— brindaban un clima seguro a la inversión y la iniciativa empresarial, lo cual significaba establecer unos derechos de propiedad seguros y regidos por el imperio de la ley. Cada vez resulta más importante desarrollar unos derechos de propiedad intelectual con el fin de que los inventores y los artistas creativos tengan la seguridad de que podrán beneficiarse de sus actividades. Los países deben luchar contra la corrupción, que es una especie de sistema tributario privado que explota las empresas más rentables, crea incertidumbre sobre los derechos de propiedad, eleva los costes y enfría la inversión.

Un clima macroeconómico estable significa que los impuestos son razonables y predecibles y que la inflación es tan baja que los prestatarios no tienen por qué temer que confisque sus inversiones. Es fundamental que los tipos de cambio sean relativamente estables con una *convertibilidad* que permita entrar y salir de una manera fácil y barata de la moneda nacional. Los países que tienen una estructura institucional estable atraen grandes cantidades de capital extranjero, mientras que aquellos que tienen unas instituciones inestables, como Rusia o Irak, atraen relativamente pocos fondos extranjeros y sufren huidas de capital.

La Figura 31.7 de la página 605 muestra la influencia del clima de inversión en la inversión nacional. El panel de la izquierda representa un país que tiene un clima de inversión favorable, por lo que el tipo de interés in-

terior es igual al tipo de interés mundial. El nivel total de inversión es alto, por lo que el país puede atraer fondos extranjeros para financiar la inversión interior. El panel (b) muestra un país de elevado riesgo —acosado por revoluciones, una elevada inflación, unos impuestos impredecibles, nacionalizaciones, corrupción, un tipo de cambio inestable, etc.— En el país de alto riesgo, los tipos de interés interiores tienen una elevada «prima de riesgo» frente a los tipos de interés mundiales, por lo que el coste real del capital podría ser del 10, 20 ó 30 por ciento al año en comparación con el del país de bajo riesgo que sería del 5 por ciento. El país arriesgado tendrá dificultades para atraer inversión interior o extranjera, por lo que el nivel de inversión será bajo.

Para fomentar el crecimiento económico en una economía abierta hay que conseguir que el clima económico sea atractivo para los inversores extranjeros e interiores que tienen una amplia variedad de oportunidades de inversión en la economía mundial. Los objetivos últimos de la política económica son tener unas elevadas tasas de ahorro e inversión en canales productivos y conseguir que las empresas utilicen las técnicas ejemplares. Para alcanzar estos objetivos es necesario crear un clima macroeconómico estable, garantizar unos derechos de propiedad fiables tanto para las inversiones tangibles como para la propiedad intelectual, tener unos tipos de cambio con una convertibilidad que permita a los inversores llevarse a su país sus beneficios y mantener la confianza en la estabilidad política y económica del país.

RESUMEN

A. El comercio exterior y la actividad económica

1. Una economía abierta es aquella que realiza intercambios internacionales de bienes, servicios e inversiones. Las exportaciones son bienes y servicios que se venden a extranjeros, mientras que las importaciones son bienes y servicios que se compran a extranjeros. La diferencia entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios se denomina exportaciones netas. Durante la mayor parte del siglo xx, Estados Unidos ha tenido un comercio equilibrado, pero a partir de 1980 las exportaciones netas han mostrado un acusado déficit.
2. Cuando se introduce el comercio exterior, la demanda interior puede ser diferente de la producción nacional. La demanda interior está formada por el consumo, la inversión y las compras del Estado ($C + I + G$). Para obtener el PIB, deben añadirse las exportaciones (Ex) y restarse las importaciones (Im), de tal manera que

$$PIB = C + I + G + X$$

donde $X = \text{exportaciones netas} = Ex - Im$. Las importaciones son determinadas por la renta y la producción interiores junto con los precios de los bienes nacionales en relación con los precios de los extranjeros; las exportaciones son la hermana gemela y vienen determinadas por la renta y la producción extranjeras junto con los precios relativos. El aumento monetario de las importaciones por cada aumento monetario del PIB se denomina propensión marginal a importar (PMm).

3. Un nuevo elemento en el comercio internacional es el tipo de cambio, que es el precio al que se intercambia la moneda de un país por la de otro. Cuando sube (o se aprecia) el tipo de cambio de un país, bajan los precios de las importaciones, suben los precios de las exportaciones en el extranjero y el país se vuelve menos competitivo en los mercados mundiales. El resultado neto es una disminución de las exportaciones netas.
4. El comercio exterior produce un efecto en el PIB similar al de la inversión o las compras del Estado. Cuando aumentan las exportaciones netas, aumenta la demanda agregada de producción interior.

Por lo tanto, las exportaciones netas producen un efecto multiplicador en la producción. Pero el multiplicador del gasto será menor en una economía abierta que en una cerrada debido a las filtraciones del gasto hacia las importaciones. El multiplicador es:

$$\text{Multiplicador de una economía abierta} = \frac{1}{PMA + PMm}$$

Es evidente que si se mantiene todo lo demás constante, el multiplicador de una economía abierta es menor que el de una economía cerrada, donde $PMm = 0$.

5. El funcionamiento de la política monetaria tiene nuevas implicaciones en una economía abierta. Un importante ejemplo es su funcionamiento en una pequeña economía abierta que tiene un elevado grado de movilidad del capital. Ese tipo de país debe alinear sus tipos de interés con los tipos de interés de los países a los que fija su tipo de cambio. Eso significa que los países que tienen un tipo de cambio fijo pierden esencialmente la política monetaria como instrumento independiente de la política macroeconómica. La política fiscal, en cambio, se convierte en un poderoso instrumento porque el estímulo fiscal no es contrarrestado por las variaciones de los tipos de interés.
6. Una economía abierta que tiene un tipo de cambio flexible puede utilizar la política monetaria para conseguir la estabilización macroeconómica independientemente de otros países. En este caso, el nexo internacional añade otro poderoso cauce al mecanismo monetario interior. Una contracción monetaria eleva los tipos de interés, atrae capital financiero extranjero y provoca una subida (o apreciación) del tipo de cambio. La apreciación del tipo de cambio tiende a reducir las exportaciones netas, por lo que este efecto refuerza el efecto restrictivo que produce la subida de los tipos de interés en la inversión interior.
7. El mecanismo monetario internacional contribuyó significativamente a modificar el patrón de inversión de Estados Unidos en los años ochenta. La política fiscal suave y la contracción monetaria re-

dujeron las exportaciones netas y modificaron la composición del PIB en contra de los bienes comerciables y a favor de los no comerciables. Las consideraciones relacionadas con la economía abierta complican la vida a los bancos centrales tanto porque los nexos entre el dinero y las exportaciones netas son imprecisos como porque la influencia de la política interior en la composición del PIB, en las economías extranjeras y en la deuda de los países en vías de desarrollo plantean más preocupaciones políticas y económicas.

B. Interdependencia en la economía mundial

8. A más largo plazo, la participación en el mercado mundial impone nuevas limitaciones a los países y les brinda oportunidades para mejorar su crecimiento económico. Tal vez el elemento más importante se refiera al ahorro y la inversión, que son sumamente móviles y responden a los incentivos y al clima de inversión existentes en los diferentes países.
9. El sector exterior constituye otra fuente para el ahorro y otra salida para la inversión. Un aumento del ahorro nacional —ya sea a través del ahorro privado o de los superávits presupuestarios— eleva la suma de la inversión interior y las exportaciones netas. A largo plazo, la posición comercial de un país refleja principalmente sus tasas de ahorro e inversión nacionales. Para reducir un déficit comercial es necesario modificar el ahorro y la inversión interiores. Un importante mecanismo para equilibrar los movimientos comerciales y el ahorro y la inversión interiores es el tipo de cambio.
10. Además de fomentar el ahorro y la inversión, los países mejoran su crecimiento mediante una amplia variedad de medidas e instituciones. Son importantes consideraciones la existencia de un clima macroeconómico estable, unos sólidos derechos de propiedad tanto para las inversiones tangibles como para la propiedad intelectual, una moneda convertible con pocas restricciones que limiten los movimientos de capitales y estabilidad política y económica.

REPASO DE CONCEPTOS

curva $C + I + G + X$ de una economía abierta
exportaciones netas $= X = Ex - Im$
demanda interior y gasto en PIB
propensión marginal a importar (PMm)
tipo de cambio

multiplicador:
en una economía cerrada $= 1/PMA$
en una economía abierta $= 1/(PMA + PMm)$
influencia de los movimientos comerciales, de los
tipos de cambio en el PIB

identidad del ahorro y la inversión en las economías cerradas y abiertas
equilibrio del mercado de ahorro e inversión en las economías cerradas y abiertas
política de crecimiento en una economía abierta

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Suponga que una política monetaria expansiva provoca una bajada o depreciación del dólar americano en relación con las monedas de sus socios comerciales a corto plazo con recursos desempleados. Explique el mecanismo por medio del cual esa medida provoca una expansión económica en Estados Unidos. Explique de qué manera los efectos comerciales refuerzan el efecto producido en la inversión interior.
2. Explique la influencia que producen en las exportaciones netas y en el PIB los siguientes fenómenos en el modelo del multiplicador utilizando siempre que sea posible el Cuadro 31.1:
 - a) Un aumento de la inversión (I) de 100.000 millones de dólares.
 - b) Una reducción de las compras del Estado (G) de 50.000 millones de dólares.
 - c) Un aumento de la producción extranjera que elevara las exportaciones en 10.000 millones de dólares.
 - d) Una depreciación del tipo de cambio que elevara las exportaciones en 30.000 millones de dólares y redujera las importaciones en 20.000 millones en todos los niveles del PIB.
3. ¿Cuál sería el multiplicador del gasto en una economía sin gasto público o impuestos si la PMC fuera 0,80 y la PMm 0? ¿Y si la PMm fuera 0,1? ¿Y si fuera 0,9? Explique por qué el multiplicador podría ser menor que 1.
4. Considere la ciudad de New Heaven, que es una economía muy abierta. Exporta relicarios y no tiene ni inversión ni impuestos. Sus residentes consumen un 50 por ciento de su renta disponible y el 90 por ciento de todas las compras son importaciones procedentes del resto del país. El alcalde propone establecer un impuesto de 100 millones de dólares para financiar un programa de obras públicas. Sostiene que la producción y la renta de la ciudad aumentarán considerablemente debido a algo llamado «multiplicador». Estime la influencia del programa de obras públicas en la renta y la producción de New Heaven. ¿Está de acuerdo con la valoración del alcalde?
5. Tras la reunificación de Alemania, los pagos efectuados para reconstruir el este provocaron una gran expansión de la demanda agregada alemana. El banco central alemán respondió frenando el crecimiento del dinero y subiendo los tipos de interés reales alemanes. Explique por qué es de esperar que este endurecimiento de la política monetaria alemana provoque una depreciación del dólar. Explique por qué la depreciación estimularía la actividad económica en Estados Unidos y por qué los países europeos que tuvieran tipos de cambio fijos y que hubieran fijado su moneda al marco alemán se encontrarían sumidos en una profunda recesión al subir los tipos de interés alemanes y arrastraran también con ellos a otros tipos europeos.
6. Repase la lista de puntos de las tres interacciones del ahorro, la inversión y el comercio de la página 604. Represente cada uno de los efectos con un gráfico como el de la Figura 31.6. Asegúrese de que también puede explicar los casos contrarios mencionados en la frase que figura detrás de los tres puntos.
7. Los políticos suelen censurar el elevado déficit comercial de Estados Unidos. Los economistas replican diciendo que si el déficit comercial fuera menor, habría que reducir la inversión interior. Explíquelo utilizando el análisis del equilibrio entre el ahorro y la inversión de la Figura 31.6.
8. Considere el caso de un país como Rusia que está tratando de adoptar un sistema de mercado. Ha tenido una elevada inflación, ha introducido muchos cambios en su tratamiento fiscal de la inversión extranjera y tiene un clima de inestabilidad política (los comunistas estuvieron a punto de ganar las elecciones presidenciales de 1996) y unos derechos de propiedad sumamente inciertos y variables. Explique por qué cada uno de estos factores reduciría el atractivo de la inversión en Rusia y utilice su análisis para explicar la prima de riesgo de la inversión en la Figura 31.7.
9. Considere el ejemplo de las pequeñas economías abiertas como Bélgica y los Países Bajos que tienen un capital sumamente móvil y unos tipos de cambio fijos pero también unos elevados déficit presupuestarios públicos. Suponga que estos países se encuentran en una situación económica deprimida con una baja producción y un elevado desempleo. Explique por qué no pueden utilizar la política monetaria para estimular su economía. ¿Por qué una expansión fiscal sería eficaz si pudieran tolerar unos déficit presupuestarios más altos? ¿Por qué una depreciación del tipo de cambio produciría tanto un aumento de la producción como una reducción del déficit presupuestario?

CAPÍTULO 32

Las escuelas de macroeconomía en liza

Los macroeconomistas están volviendo a considerar actualmente nuevas hipótesis sobre los mecanismos que rigen la economía y llegando a un nuevo paradigma... El pluralismo es mejor y, en todo caso, es inevitable que surjan repetidos brotes de pluralismo.

Edmund S. Phelps, Seven Schools of Macroeconomic Thought (1990)

Si el lector escucha los debates sobre algunas cuestiones macroeconómicas clave como el déficit presupuestario, la política monetaria o la inflación, oirá vehementes argumentos sobre casi todo, salvo la definición del PIB. Algunos economistas proponen subir los impuestos para reducir el déficit, mientras que otros abogan por bajarlos para estimular el crecimiento a largo plazo. Algunos quieren que el Estado intervenga más en la gestión de la economía, mientras que otros creen que lo mejor es que sea lo más pequeño y discreto posible. Es fácil ver por qué dijo G. B. Shaw que «aunque pongamos a todos los economistas juntos, nunca llegarán a una conclusión».

Pero antes de ver qué hay tras los argumentos opuestos, observaremos que existen algunas cuestiones recurrentes que distinguen a las diferentes escuelas. Una está relacionada con las diferentes visiones de la determinación de la demanda agregada, otra se refiere al papel que desempeña la flexibilidad de los precios y otra gira en torno al grado de racionalidad de las decisiones humanas.

En este libro pretendemos examinar todas las escuelas importantes de pensamiento. Tendemos a hacer hincapié en el enfoque keynesiano convencional moderno de la economía porque consideramos que es el mejor para explicar el ciclo económico en las economías de mercado. Pero las fuerzas que subyacen al crecimiento económico se comprenden mejor utilizando el modelo neoclásico. Y a estos instrumentos básicos debe-

mos añadir cada vez más las cuestiones que se plantean en las economías abiertas y que hemos analizado en el Capítulo 31.

A lo largo de este libro, hemos mencionado algunas de las escuelas de pensamiento macroeconómico. Nuestra experiencia nos ha convencido de lo importante que es mantenerse abierto a otros puntos de vista. Una y otra vez, en las ciencias los nuevos descubrimientos trastocan las ortodoxias vigentes en un período. Las escuelas, como las personas, padecen arterioesclerosis. Los estudiantes aprenden la verdad embalsamada de sus profesores y de los textos sagrados y las imperfecciones de las doctrinas ortodoxas se pasan por alto o se consideran poco importantes. Por ejemplo, John Stuart Mill, uno de los mayores economistas y filósofos de todos los tiempos, escribió lo siguiente en su obra clásica de 1848, *Principios de economía política*: «Afortunadamente, no queda nada en las leyes del valor por esclarecer para el autor actual o para cualquiera del futuro». ¡Y esto lo escribió antes de que se descubriera incluso la ley de la oferta y la demanda!

Los historiadores de la ciencia observan que su progreso es discontinuo. Las nuevas escuelas de pensamiento surgen, difunden su influencia y convencen a los escépticos. Tal vez en alguna de las escuelas de macroeconomía en liza a las que pasamos revista en este capítulo se encuentren las semillas de la nueva teoría que resolverá los dolorosos dilemas de la economía mixta de mercado.

A. LOS PRIMEROS CLÁSICOS Y LA REVOLUCIÓN KEYNESIANA

LA TRADICIÓN CLÁSICA

Desde el inicio de la economía hace doscientos años, los economistas se han preguntado si una economía de mercado tiene tendencia o no a desplazarse espontáneamente hacia el equilibrio de pleno empleo a largo plazo sin necesidad de que intervenga el Estado. Utilizando los términos modernos, llamamos **clásicos** a los enfoques que ponen el énfasis en las fuerzas autocorrectoras de la economía; el pensamiento macroeconómico clásico tiene sus raíces en los escritos de Adam Smith (1776), J. B. Say (1803) y John Stuart Mill (1848). El enfoque clásico sostiene que los precios y los salarios son flexibles y que la economía es estable, por lo que se desplaza automáticamente y deprisa a su equilibrio a largo plazo. A continuación, utilizaremos el análisis de la oferta y la demanda agregadas para explicar los fundamentos científicos del enfoque clásico de la macroeconomía y las implicaciones que tiene para la política económica.

La ley de los mercados de Say

Antes de que Keynes desarrollara sus teorías macroeconómicas, los principales pensadores económicos defendían generalmente la visión clásica de la economía, sobre todo cuando la situación económica era buena. Los primeros economistas estaban fascinados por la Revolución Industrial con su división del trabajo, su acumulación de capital y el creciente comercio internacional. Estos economistas sabían que existían los ciclos económicos, pero consideraban que eran aberraciones temporales que se corregían por sí solas. Su análisis giraba en torno a la **ley de los mercados de Say**. Esta teoría, propuesta en 1803 por el economista francés J. B. Say, establece que la superproducción es imposible por naturaleza propia. Actualmente, esta ley se expresa a veces diciendo que «la oferta crea su propia demanda». ¿En qué argumentos se basa la ley de Say? En la idea de que no existe ninguna diferencia esencial entre una economía monetaria y una economía de trueque, de

que los trabajadores pueden comprar cualquier cosa que las fábricas puedan producir.

Un gran número de destacados economistas, entre los que se encuentran David Ricardo (1817), John Stuart Mill (1848) y Alfred Marshall (1890), suscribió la idea macroeconómica clásica de que la superproducción es imposible. Incluso durante la Gran Depresión, en que una cuarta parte de la población activa de Estados Unidos estaba desempleada, el eminente economista A. C. Pigou escribió lo siguiente: «En condiciones de competencia perfectamente libre, siempre existirá una fuerte tendencia hacia el pleno empleo. El desempleo que existe en cualquier momento del tiempo se debe enteramente a resistencias friccionales [que] impiden que los salarios y los precios se ajusten instantáneamente»¹.

Como sugiere la cita de Pigou, la teoría clásica se basa en el argumento de que los salarios y los precios son flexibles, por lo que los mercados se «vacían», es decir, retornan rápidamente al equilibrio. Si los precios y los salarios se ajustan rápidamente, el corto plazo en el que los precios son rígidos es tan corto que puede dejarse de lado por motivos prácticos. Los macroeconomistas clásicos llegan a la conclusión de que la economía funciona en el nivel de pleno empleo, es decir, en el nivel de producción potencial.

En la Figura 32.1 se muestra el núcleo duradero y válido de la ley de Say y del enfoque clásico. Se trata de una economía en la que los precios y los salarios reales se determinan en mercados competitivos, subiendo y bajando de una manera flexible para eliminar el exceso de demanda o de oferta. Desde el punto de vista de nuestro análisis de la OA y la DA , puede describirse por medio de una curva convencional de demanda agregada y pendiente negativa y una curva de oferta agregada vertical.

Supongamos que desciende la demanda agregada como consecuencia de una contracción monetaria, de una disminución de las exportaciones o de otros factores exógenos. Como resultado, la curva DA se desplaza hacia la izquierda a DA' en la Figura 32.1. Inicialmente, en el nivel de precios inicial P , el gasto total desciende al punto B y la producción puede disminuir durante un brevísimo período. Pero el desplazamiento de la demanda va seguido de un rápido ajuste de los salarios y de los precios; el nivel general de precios desciende de P a P' , como consecuencia de lo cual la producción total retorna al nivel de producción potencial y se restablece el pleno empleo en el punto C .

En la teoría clásica, las variaciones de la demanda agregada afectan al nivel de precios, pero no producen ningún efecto duradero en la producción y al empleo. La flexibilidad de los precios y de los salarios garantiza un nivel real de gasto suficiente para mantener el pleno empleo.

¹ *The Theory of Unemployment*, 1933.

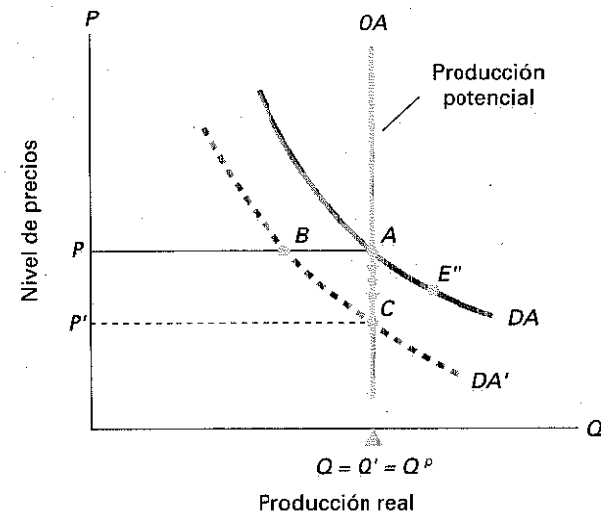


Figura 32.1. SEGÚN LA LEY DE SAY, LA OFERTA CREA SU PROPIA DEMANDA CUANDO LOS PRECIOS VARÍAN PARA EQUILIBRAR LA DEMANDA Y LA OFERTA AGREGADAS

Los economistas clásicos pensaban que no podían existir períodos persistentes de superproducción. Si se desplazara OA o DA , los precios reaccionarían flexiblemente para garantizar la venta de la producción de pleno empleo. En esta figura vemos que la flexibilidad de los precios garantiza que éstos bajarán lo suficiente para equilibrar el gasto real y el nivel de producción de pleno empleo tras una disminución de la demanda agregada. ¿Qué ocurriría si DA no variara, pero la producción potencial aumentara a E'' ? ¿Qué fuerzas desplazarían la economía a E'' ?

Consecuencias para la política económica

La teoría clásica tiene dos conclusiones que son de vital importancia para la política económica. En primer lugar, según la teoría clásica, la economía sólo se aleja breve y temporalmente del pleno empleo y de la utilización de la capacidad a pleno rendimiento. No se producen largas y duraderas recesiones o depresiones y los trabajadores cualificados pueden encontrar empleo rápidamente al salario vigente en el mercado.

El análisis clásico no sostiene que no hay desempleo friccional, y el poder de mercado puede generar despilfarro, distorsiones e ineficiencia desde el punto de vista microeconómico. Por ejemplo, podemos observar que hay personas desempleadas que están cambiando de trabajo o trabajadores sindicados que han negociado unos salarios superiores a los de equilibrio. Pero en la teoría clásica, una economía no tiene ningún despilfarro macroeconómico general y persistente en el sentido de que haya recursos inutilizados porque la demanda agregada sea insuficiente.

El segundo elemento sorprendente de la teoría clásica es que las medidas de demanda agregada no pueden influir en el nivel de desempleo y de producción real. La política monetaria y la fiscal sólo pueden influir en el nivel de precios de la economía, junto con la composición del PIB real. Esta segunda proposición clásica se observa fácilmente en la Figura 32.1. Consideremos el caso de una economía que se encuentra en equilibrio en el punto A, que es el punto de intersección de la curva DA y la OA vertical. Supongamos que el banco central decide contraer la oferta monetaria para reducir la inflación. Durante un breve instante, en el nivel inicial de precios P' , hay un exceso de oferta. Sin embargo, como los precios y los salarios comienzan a descender rápidamente bajo la presión del exceso de oferta, la economía se desplaza al nuevo equilibrio que se encuentra en el punto C. La política económica restrictiva ha reducido el nivel general de precios. Pero la producción y el empleo apenas varían porque la flexibilidad de los precios y de los salarios ha garantizado una transición fluida del antiguo equilibrio al nuevo.

En el fondo de la teoría clásica se halla la creencia de que los precios y los salarios son flexibles y de que esta flexibilidad constituye un mecanismo autocorrector que restablece rápidamente el pleno empleo y mantiene siempre la producción potencial. Y como veremos más adelante en este capítulo, este enfoque sigue teniendo una gran vigencia en los escritos de la nueva escuela clásica actual. Los nuevos economistas clásicos van más allá de los enfoques clásicos más sencillos teniendo en cuenta la información imperfecta, la existencia de perturbaciones tecnológicas y fricciones provocadas por los desplazamientos de los recursos de unas industrias a otras. Sus conclusiones para la política económica, aunque se vistan de un moderno ropaje, están estrechamente relacionadas con las de los economistas clásicos de la era anterior.

LA REVOLUCIÓN KEYNESIANA

Mientras que los economistas clásicos predicaban que era imposible un desempleo persistente, los economistas de los años treinta difícilmente pudieron pasar por alto el enorme ejército de desempleados, que suplicaban trabajo y vendían lápices en las esquinas de las calles. ¿Cómo podía explicar la economía ese ocio tan general y persistente?

La *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1936) de Keynes propuso una teoría macroeconómica alternativa, unas nuevas lentes teóricas para examinar el efecto de la política económica, así como las perturbaciones externas. De hecho, la revolución de Keynes se debe a dos elementos. En primer lugar, Keynes presentó el concepto de demanda agregada, que hemos analizado en profundidad en capítulos anteriores. La segunda característica igualmente revolucionaria fue la teoría keynesiana de la oferta agregada. Mientras que el enfoque clásico su-

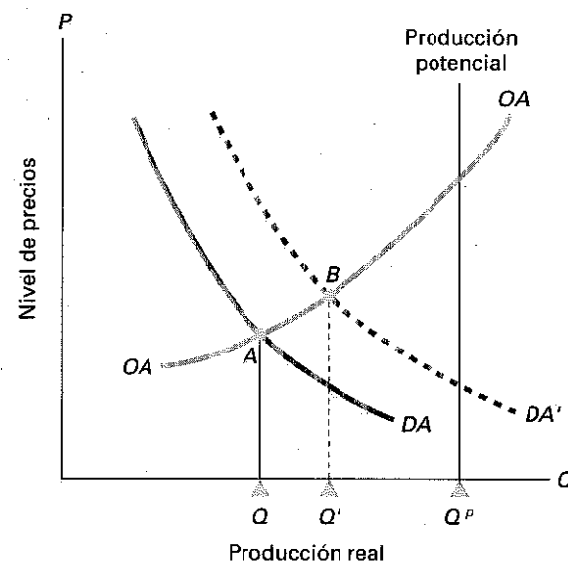


Figura 32.2. LA DEMANDA AGREGADA CONTRIBUYE A DETERMINAR LA PRODUCCIÓN EN EL ENFOQUE KEYNESIANO

Según la economía keynesiana, la oferta agregada tiene pendiente positiva, lo que implica que la producción aumenta cuando aumenta la demanda agregada siempre que haya recursos sin utilizar. Cuando desciende DA, la producción se encuentra en equilibrio en el punto A, con un elevado desempleo.

Si la demanda agregada aumenta de DA a DA', el nivel de producción real aumenta de A a B y los precios suben. En el enfoque keynesiano, la política económica que eleva la demanda agregada consigue aumentar la producción y el empleo.

ponía que los precios y los salarios eran flexibles, lo que implicaba que la curva OA clásica era vertical, el enfoque keynesiano sostenía que los precios y los salarios eran inflexibles y que la curva OA tenía pendiente positiva. En el enfoque de Keynes, la oferta no crea, desde luego, su propia demanda; la producción puede alejarse de su nivel potencial durante largos períodos.

Las sorprendentes consecuencias

Combinando estos dos nuevos elementos, Keynes produjo una verdadera revolución en la macroeconomía. La esencia de sus argumentos se muestra en la Figura 32.2. Este gráfico, hoy familiar, contiene una curva de demanda agregada y una curva de oferta agregada keynesiana de pendiente positiva.

La primera observación es que una economía de mercado moderna puede encontrarse atrapada en un equilibrio con subempleo, es decir, en un equilibrio de la oferta y la demanda agregadas, en el cual el nivel de producción es muy inferior al potencial y una elevada proporción de la población trabajadora está desempleada involuntariamente. Por ejemplo, si la curva *DA* corta a la *OA* muy a la izquierda, como muestra el punto *A*, la producción de equilibrio puede encontrarse muy por debajo del nivel potencial. Keynes y sus seguidores insistieron en que como los salarios y los precios son rígidos, no existe ningún mecanismo económico que restablezca rápidamente el pleno empleo y consiga que la economía produzca a pleno rendimiento. Un país podría permanecer durante largos períodos en una situación de bajo nivel de producción y gran miseria, ya que no existe ningún mecanismo autocorrector o mano invisible que conduzca a la economía de nuevo al pleno empleo.

La segunda observación de Keynes se deriva de la primera. Los gobiernos pueden estimular la economía y ayudar a mantener unos elevados niveles de producción y de empleo por medio de la política monetaria y fiscal. Por ejemplo, si el Estado incrementara sus compras, la demanda agregada aumentaría, por ejemplo, de *DA* a *DA'* en la Figura 32.2. Como consecuencia, la producción se elevaría de *Q* a *Q'*, lo que reduciría la brecha entre el PIB efectivo y el potencial. En suma, utilizando debidamente la política económica, un gobierno puede tomar medidas para garantizar unos elevados niveles nacionales de producción y de empleo.

El análisis de Keynes revolucionó la macroeconomía, sobre todo en el caso de los economistas jóvenes que vivieron la Gran Depresión de los años treinta y pensaban que algo estaba totalmente mal en el modelo clásico. Naturalmente, la Gran Depresión no fue el primer acontecimiento que demostró que la síntesis clásica era insostenible. Cualquiera que tuviera sentido común podría ver que durante las depresiones se produce un enorme desempleo involuntario. Pero por primera vez, el enfoque clásico tuvo que enfrentarse a un análisis rival. El enfoque keynesiano presentó una nueva síntesis que se adueñó del análisis económico y cambió fundamentalmente el modo en que los economistas y los gobiernos concebían los ciclos económicos y la política económica.

LAS TEORÍAS Y LA POLÍTICA ECONÓMICA

En economía, los puntos de vista de los individuos dependen de las lentes teóricas que lleven. ¿Se inclina un presidente, un senador o un macroeconomista por la teoría clásica o por la keynesiana? La respuesta a esta pregunta suele explicar las ideas de esa persona acerca de muchos de los grandes debates actuales sobre la política económica.

Existen innumerables ejemplos. Los economistas que se inclinan por la teoría clásica suelen mostrarse escépticos sobre la necesidad de que las autoridades económicas adopten medidas para estabilizar los ciclos económicos. Sostienen que una política destinada a aumentar la demanda agregada provoca, por el contrario, una espiral inflacionista. Aun peor, las soluciones keynesianas frenan en su opinión el crecimiento económico a largo plazo. Los economistas de corte clásico tienden a preocuparse por las consecuencias a largo plazo de la política económica para la producción potencial y, por lo tanto, para la oferta agregada. Por ejemplo, según la teoría clásica, los déficit públicos pueden expulsar inversión privada. Un incremento del gasto público en autopistas o en medio ambiente desvía recursos de la inversión privada en fábricas y maquinaria.

Los economistas keynesianos adoptan una orientación distinta. Pienzan que la macroeconomía es propensa a sufrir unos largos ciclos económicos, con períodos alternos de elevado desempleo seguido de especulación e inflación. Si el economista clásico concibe la economía como un individuo moderado que tiene diariamente el vaso necesario de agua mineral y vitaminas, el keynesiano podría describir la economía como una persona maniaco-depresiva que pasa periódicamente por fases de euforia irracional y fases de depresión. De hecho, un presidente del Fed dijo en una ocasión que el papel del banco central era retirar las bebidas fuertes justamente cuando la fiesta empezaba a animarse.

Los keynesianos creen que los gobiernos pueden influir en la actividad económica real adoptando medidas monetarias o fiscales para alterar la demanda agregada. Un economista keynesiano moderno aprobaría la adopción de medidas para reducir la demanda agregada cuando la inflación amenaza con aumentar bruscamente o para elevarla en las recesiones. En Estados Unidos, ese tipo de economistas se muestra cada vez más partidario de utilizar la política monetaria para estabilizar los ciclos económicos. Pero también defiende la importancia de los estabilizadores automáticos fiscales que reducen el efecto multiplicador de las perturbaciones imprevistas y critica vehementemente algunas medidas, como las enmiendas constitucionales que exigen un presupuesto equilibrado, que harían que la política fiscal exacerbara las fluctuaciones cíclicas.

El debate entre los economistas keynesianos y los clásicos gira fundamentalmente en torno a la existencia o no en la economía de poderosas fuerzas autocorrectoras en los salarios y los precios flexibles que ayudan a mantener el pleno empleo. Los enfoques clásicos hacen hincapié generalmente en el crecimiento económico a largo plazo y renuncian a las medidas de estabilización del ciclo económico. Los economistas keynesianos desean complementar las medidas de crecimiento con una política monetaria y fiscal adecuada para frenar los excesos de los ciclos económicos.

B. EL ENFOQUE MONETARISTA

La inflación es siempre y en todo lugar un fenómeno monetario en el sentido de que sólo es y puede ser producida por un aumento más rápido de la cantidad de dinero que de la producción.

Milton Friedman, *The New Palgrave Dictionary of Economics* (1987)

El dinero no puede gestionarse solo. Son las autoridades del banco central las que deben tomar las decisiones relacionadas con la oferta monetaria y con el grado de contracción del dinero y del crédito. Actualmente, existen muchas ideas sobre la mejor manera de gestionar los aspectos monetarios. Unos creen que la política monetaria debe ser activa y «navegar contra corriente», frenando el crecimiento monetario cuando amenaza la inflación y viceversa. Otros son escépticos respecto a la capacidad de las autoridades económicas para utilizar la política monetaria con el fin de «sintonizar perfectamente» la inflación y el desempleo y limitarían la política monetaria al objetivo de contener la inflación. En el extremo del espectro se encuentran los monetaristas, que creen que la política monetaria discrecional debe sustituirse por una regla fija.

Como mejor comprenderemos el monetarismo es viendo cómo ha evolucionado desde la teoría cuantitativa del dinero y los precios (llamada normalmente teoría cuantitativa del dinero). Entonces podremos ver que tiene estrechas relaciones tanto con el enfoque clásico como con el keynesiano.

LAS RAÍCES DEL MONETARISMO

El **monetarismo** sostiene que la oferta monetaria es el principal determinante de las variaciones a corto plazo del PIB nominal y de las variaciones a largo plazo de los precios. La macroeconomía keynesiana también reconoce, por supuesto, el papel clave del dinero en la determinación de la demanda agregada. La principal diferencia entre los monetaristas y los keynesianos se halla en su manera de enfocar la determinación de la demanda agregada. Mientras que las teorías keynesianas sostienen que son muchas las fuerzas, además del dinero, que influyen en la demanda agregada, los monetaristas sostienen que las variaciones de la oferta monetaria constituyen el principal factor que determina las variaciones de la producción y de los precios.

Para comprender el monetarismo, necesitamos introducir un nuevo concepto, la *velocidad del dinero*, y describir una nueva relación, la *teoría cuantitativa del dinero*.

La velocidad del dinero

Unas veces el dinero rota muy despacio y permanece largos períodos en frascos de cristal o en cuentas bancarias entre una transacción y otra. Otras, sobre todo cuando hay una rápida inflación, la gente se deshace de él y éste circula rápidamente de mano en mano. El concepto de velocidad del dinero, introducido a principios de siglo por Alfred Marshall, profesor de la Universidad de Cambridge, e Irving Fisher, profesor de la Universidad de Yale, describe la velocidad de rotación del dinero. Mide la velocidad a la que éste cambia de manos o circula a través de la economía. Cuando la cantidad de dinero es grande en relación con el flujo de gastos, la velocidad de circulación es baja; cuando el dinero rota rápidamente, la velocidad es alta.

Más exactamente, la **velocidad-renta del dinero** es el cociente entre el PIB nominal total y la cantidad de dinero. Mide la tasa a la que ésta gira en relación con la renta o la producción total de un país. En términos formales ²:

$$V = \frac{\text{PIB}}{M} = \frac{p_1q_1 + p_2q_2 + \dots}{M} = \frac{PQ}{M}$$

donde P representa el nivel medio de precios y Q el PIB real. La velocidad (V) es la cantidad de PIB nominal anual dividida por la cantidad de dinero.

Intuitivamente, podemos imaginar que la velocidad-renta del dinero es la velocidad a la que éste cambia de manos en la economía. Supongamos, por poner un sencillo ejemplo, que ésta sólo produce pan y que el PIB consiste en 48 millones de barras que se venden cada una a un precio de 1\$, por lo que $\text{PIB} = PQ = 48$ millones de dólares anuales. Si la oferta monetaria es de 4 millones de dólares, por definición $V = 48\$ / 4\$ = 12$ al año.

² Estas ecuaciones se han expresado mediante el símbolo de identidad de tres barras en lugar del más frecuente de dos, para poner de relieve el hecho de que son «identidades», es decir, formulaciones que no nos dicen nada sobre la realidad, pero que son ciertas por definición aun cuando Estados Unidos experimentara una hiperinflación o una profunda recesión.

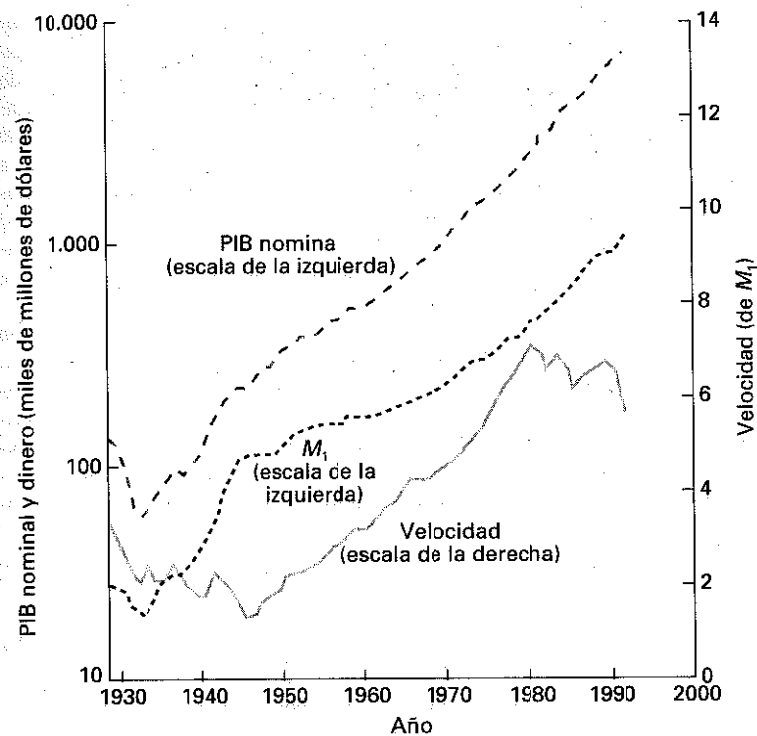


Figura 32.3. LA VELOCIDAD Y SUS COMPONENTES, ESTADOS UNIDOS, 1929-1995

La velocidad-venta del dinero para transacciones es el cociente entre el PIB nominal y M_1 . Uno de los dogmas del monetarismo es que V es relativamente estable y predecible. ¿En qué medida parece estable? ¿Imagina usted algunas de las razones por las que ha crecido con el tiempo? *Pista:* ¿Cómo afectan los tipos de interés a la velocidad? (Fuente: V calculada por los autores a partir de datos de la Federal Reserve Board y del Department of Commerce.)

Eso significa que el dinero gira una vez al mes, al utilizarse los ingresos para comprar el pan mensual³.

La Figura 32.3 representa la evolución reciente de la velocidad-venta del dinero para transacciones (M_1) en Estados Unidos. Obsérvese que el PIB nominal ha aumentado más deprisa que la oferta monetaria en las cuatro últimas décadas. Podemos extraer, pues, la conclusión, de que la velo-

³ La velocidad del dinero está estrechamente relacionada con la demanda de dinero. Si reformulamos la ecuación de la velocidad, tenemos que $M/PQ \equiv 1/V$. El primer miembro es la demanda de dinero por unidad de PIB. Nuestro análisis anterior de la demanda de dinero también se aplica perfectamente al análisis de la velocidad.

cidad-venta del dinero ha aumentado con el paso del tiempo. La cuestión de la estabilidad y la predicibilidad de la velocidad del dinero es fundamental para la política macroeconómica.

La teoría cuantitativa de los precios

Una vez definida una nueva e interesante variable llamada velocidad, a continuación describimos cómo utilizaban los primeros especialistas monetaristas este concepto para explicar las variaciones del nivel general de precios. El supuesto clave de que se parte aquí es que *la velocidad del dinero es relativamente estable y predecible*. Según estos economistas, es estable porque refleja principalmente los patrones de ingresos y gastos. Si la gente cobra una vez al mes y tiende a gastar toda su renta por igual a lo largo de ese mes, la velocidad-venta es 12 al año. Las rentas podrían duplicarse, los precios podrían subir un 20 por ciento y el PIB total podría aumentar mucho y, sin embargo, al no variar los patrones de gasto, tampoco variaría la velocidad-venta del dinero. La velocidad de la renta sólo varía cuando los individuos o las empresas modifican sus patrones de gasto o la manera en que pagan sus facturas.

Partiendo de esta idea sobre la estabilidad relativa de la velocidad, algunos de los primeros autores, especialmente los economistas clásicos, utilizaron este concepto para explicar las variaciones del nivel de precios. Este enfoque, llamado **teoría cuantitativa del dinero y de los precios**, redefine la velocidad de la forma siguiente:

$$P = \frac{MV}{Q} \equiv \left(\frac{V}{Q} \right) M = kM$$

Esta ecuación se obtiene a partir de la definición anterior de la velocidad sustituyendo V/Q por la variable abreviada k y despejando P . Escribimos la ecuación de esta forma porque muchos economistas clásicos creían que si los patrones de transacciones eran estables, k era constante o relativamente estable. También suponían, en general, que había pleno empleo, lo cual significaba que la producción real crecía suavemente y era igual al PIB potencial. Uniendo estos dos supuestos, $k = (V/Q)$ era casi constante a corto plazo y suavemente creciente a largo plazo.

¿Qué implicaciones tiene la teoría cuantitativa? Como podemos deducir de la ecuación, si k fuera constante, el nivel de precios variaría proporcionalmente con la oferta monetaria. Con una oferta monetaria estable, los precios también serían estables; si la oferta monetaria creciera rápidamente, también crecerían los precios. Del mismo modo, si la oferta monetaria se multiplicara por 10 o por 100, la economía experimentaría una inflación galopante o una hiperinflación. De hecho, las demostraciones más gráficas de la teoría cuantitativa del dinero se observan en las hiper-

inflaciones. Vuelva el lector a la Figura 30.4 (página 573) y observe que los precios se multiplicaron por 1.000 millones en la Alemania de Weimar cuando el banco central puso en marcha la emisión de dinero. Esta es la teoría cuantitativa en su versión más extrema.

Para comprender la teoría cuantitativa del dinero, es esencial recordar que el dinero se diferencia en aspectos fundamentales de los bienes ordinarios como el pan o los automóviles. Los individuos quieren pan para comer y automóviles para conducir. Pero el dinero sólo lo quieren porque les permite comprar pan o automóviles. Si en Rusia los precios son hoy 1.000 veces más altos que hace unos años, es natural que la gente necesite alrededor de 1.000 veces más de dinero que entonces para comprar cosas. Este es el núcleo de la teoría cuantitativa del dinero: la demanda de dinero aumenta proporcionalmente con el nivel de precios.

Según la teoría cuantitativa del dinero y los precios, éstos varían proporcionalmente con la oferta monetaria. Aunque se trata solamente de una aproximación, ayuda a explicar por qué la inflación es moderada en los países en los que es bajo el crecimiento del dinero, mientras que los precios son galopantes en otros en los que el dinero crece rápidamente.

EL MONETARISMO MODERNO

La economía monetaria moderna fue desarrollada después de la Segunda Guerra Mundial por Milton Friedman, profesor de la Universidad de Chicago, y por sus numerosos colegas y seguidores. Bajo el liderazgo de Friedman, los monetaristas pusieron en cuestión el enfoque macroeconómico keynesiano y subrayaron la importancia de la política monetaria para la estabilización macroeconómica. Hace unos veinte años, la escuela monetarista se dividió. Una rama ha seguido la tradición que describiremos a continuación y la más joven se ha convertido en la influyente nueva escuela clásica, que se analiza más adelante en este capítulo.

El enfoque monetarista postula que el crecimiento del dinero determina el PIB nominal a corto plazo y los precios a largo plazo. Este análisis se basa en el modelo de la teoría cuantitativa del dinero y los precios y en el análisis de las tendencias de la velocidad. Los monetaristas sostienen que la velocidad del dinero es estable (o, en los casos extremos, constante). Si esta creencia es correcta, se trata de una idea muy importante, ya que la ecuación cuantitativa muestra que si V es constante, las variaciones de M afectarán a PQ (o sea, al PIB nominal) en la misma proporción.

La esencia del monetarismo

El monetarismo, al igual que todas las escuelas de pensamiento serias, tiene diferentes énfasis y grados. Los puntos esenciales del pensamiento monetarista son los siguientes:

1. *El crecimiento de la oferta monetaria es el principal determinante sistemático del crecimiento del PIB nominal.* El monetarismo es básicamente una teoría de los determinantes de la demanda agregada. Sostiene que ésta depende principalmente de las variaciones de la oferta monetaria. La política fiscal es importante para algunas cosas (como la proporción del PIB que se dedica a defensa o a consumo privado), pero las principales variables macroeconómicas (la producción agregada, el empleo y los precios) dependen principalmente del dinero. Esta teoría se expresó claramente de una forma excesivamente simplificada: «Lo único que importa es el dinero».

¿En qué se basa la creencia de los monetaristas en la primacía del dinero? En dos proposiciones fundamentales. En primer lugar, como ha afirmado Friedman, «existe una extraordinaria estabilidad y regularidad empíricas en magnitudes como la velocidad-renta que no pueden sino impresionar a todo el que estudie extensamente los datos monetarios». En segundo lugar, antes muchos monetaristas sostenían que la demanda de dinero es totalmente insensible a los tipos de interés ⁴.

¿Por qué llevan estos dos supuestos a la teoría monetarista? Partiendo de la ecuación cuantitativa del cambio, si la velocidad V es estable, M determina $PQ \equiv$ PIB nominal. Del mismo modo, la política fiscal es irrelevante según los monetaristas porque si V es estable, la única fuerza que puede afectar a PQ es M . Si V es constante, no existe simplemente ninguna puerta por la que puedan entrar los impuestos o el gasto público en el escenario.

2. *Los precios y los salarios son relativamente flexibles.* Recuérdese que uno de los preceptos de la economía keynesiana es que los precios y los salarios son «rígidos». Aunque los monetaristas aceptan, en general, la teoría de que existe una cierta inercia en la fijación de los salarios y los precios, sostienen que la curva de Phillips es relativamente inclinada incluso a corto plazo e insisten en que a largo plazo es vertical. En el modelo $OA-DA$, los monetaristas sostienen que la curva OA a corto plazo es muy inclinada.

Los monetaristas unen los puntos 1 y 2. Dado que 1) el dinero es el principal determinante del PIB nominal y que 2) los precios y los salarios son bastante flexibles alrededor del nivel de producción potencial, eso implica que las variaciones de la oferta monetaria sólo producen pequeños efectos temporales en la producción real. M afecta principalmente a P .

⁴ Si la velocidad es constante, entonces no depende del tipo de interés. Por otra parte, si la velocidad responde al tipo de interés, eso permite que la política fiscal y otras fuerzas no monetarias afecten a la producción alterando la velocidad. La proposición de que la demanda de dinero es insensible al tipo de interés ha quedado desacreditada y ha caído en desgracia, en general, en los últimos años.

Así pues, el dinero puede afectar tanto a la producción como a los precios a corto plazo, pero en un plazo de unos años, como la economía tiende a funcionar cerca del nivel de pleno empleo, afecta principalmente al nivel de precios. La política fiscal afecta a la producción y a los precios de una manera inapreciable tanto a corto plazo como a largo plazo. Esta es la esencia de la doctrina monetarista.

3. *El sector privado es estable.* Finalmente, los monetaristas creen que la economía privada, si se la deja a su aire, no es propensa a la inestabilidad. La mayoría de las fluctuaciones del PIB nominal se debe, más bien, a la intervención de los gobiernos, en concreto, a las variaciones de la oferta monetaria, que depende de las medidas del banco central.

Comparación del enfoque monetarista y el keynesiano

¿En qué se diferencian las ideas monetaristas de los enfoques keynesianos modernos? En realidad, las ideas de estas escuelas han tendido a coincidir en las tres últimas décadas y las discrepancias actuales se deben a cuestiones de acento más que a creencias fundamentales.

La Figura 32.4 describe las principales diferencias entre los monetaristas y los keynesianos modernos. Muestra ambas teorías en función del comportamiento de la oferta y la demanda agregadas. Destacan dos grandes diferencias.

En primer lugar, las dos escuelas discrepan sobre las fuerzas que influyen en la demanda agregada. Los monetaristas creen que ésta depende sólo (o principalmente) de la oferta monetaria y que la influencia del dinero en la demanda agregada es estable y fiable. También creen que la política fiscal o los cambios autónomos del gasto apenas afectan a la producción y a los precios, a menos que vayan acompañados de cambios monetarios⁵.

Los economistas keynesianos sostienen, en cambio, que el mundo es más complejo. Aunque están de acuerdo en que el dinero afecta significativamente a la demanda agregada, a la producción y a los precios, mantienen que también son importantes otros factores. En otras palabras, los economistas keynesianos sostienen que el dinero influye en la determinación de la producción, *junto con* variables del gasto como la política fiscal y las exportaciones netas. Apuntan, además, a algunas pruebas concluyentes de que V aumenta sistemáticamente cuando suben los tipos de in-

⁵ Obsérvese también que la curva DA se traza como una «hipérbola rectangular» en el caso de los supuestos monetaristas. Recuérdese que una ecuación $xy = \text{constante}$ describe una hipérbola rectangular en un gráfico de x e y . Dados M y V , la curva de demanda agregada se describe mediante $PQ = \text{constante}$, por lo que la curva DA es una hipérbola rectangular.

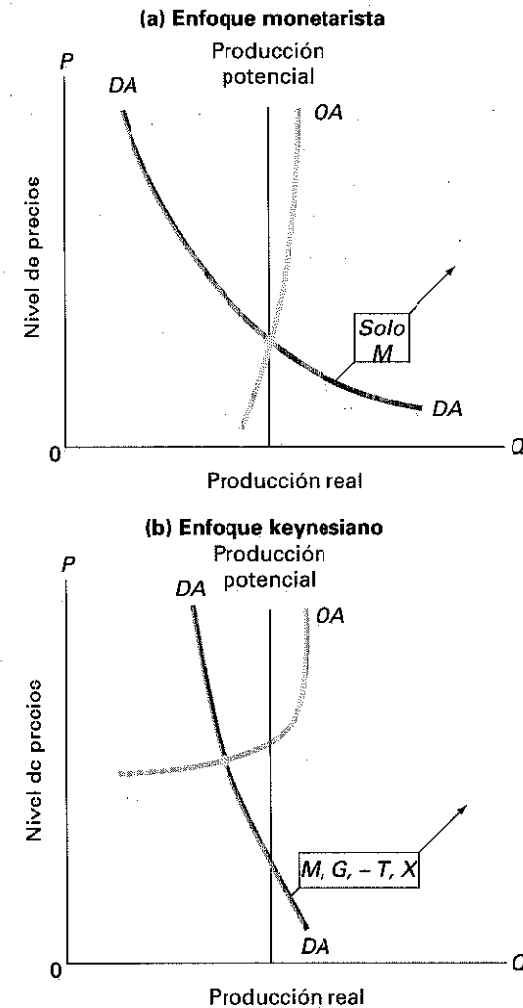


Figura 32.4. COMPARACIÓN DE LA TEORÍA MONETARISTA Y LA KEYNESIANA

En esencia, los monetaristas afirman: «lo único que importa para la demanda agregada es el dinero». Los macroeconomistas convencionales responden diciendo: «el dinero importa, pero también la política fiscal». La segunda diferencia se refiere a la oferta agregada. Los economistas keynesianos subrayan que la curva OA es relativamente horizontal. Si los precios y los salarios son relativamente flexibles, como creen los monetaristas, la producción generalmente será cercana a su nivel potencial.

terés, por lo que para mantener constante el PIB nominal o el real no basta con mantener constante M . En uno de los ejemplos más interesantes de convergencia, tanto los monetaristas como los keynesianos tienden a creer actualmente que en Estados Unidos la política de estabilización debería llevarse a cabo principalmente por medio de la política monetaria.

La segunda diferencia importante entre los economistas monetaristas y los keynesianos se refiere al comportamiento de la oferta agregada. Los segundos ponen énfasis en la inercia de los precios y de los salarios. Los monetaristas piensan que los economistas keynesianos exageran la rigidez de los precios y los salarios de la economía y creen que la curva OA a corto plazo es bastante inclinada, no vertical, quizá, pero mucho más inclinada de lo que permitiría un economista keynesiano.

Debido a esta diferencia de opinión sobre la pendiente de la curva OA , los economistas keynesianos y los monetaristas discrepan sobre la influencia a corto plazo de las variaciones de la demanda agregada. Los economistas keynesianos creen que una variación de la demanda (nominal) altera significativamente la producción sin influir apenas en los precios a corto plazo. Los monetaristas sostienen que un desplazamiento de la demanda termina principalmente alterando los precios en lugar de las cantidades.

La esencia del monetarismo en el pensamiento macroeconómico se centra en la importancia del dinero en la determinación de la demanda agregada y en la flexibilidad relativa de los salarios y los precios.

El programa monetarista: el crecimiento constante del dinero

En las tres últimas décadas, el monetarismo ha desempeñado un importante papel en la configuración de la política económica. Los economistas monetaristas suelen abogar por la libertad de mercado y por una política microeconómica basada en el *laissez-faire*. Pero su principal aportación a la política macroeconómica ha sido su defensa de las reglas monetarias fijas frente a la política fiscal y monetaria discrecional.

En principio, un monetarista podría recomendar la utilización de la política monetaria para sintonizar perfectamente la economía. Pero los monetaristas han seguido una orientación distinta, sosteniendo que la economía privada es estable y que el Estado tiende a desestabilizarla. Creen, además, que el dinero sólo afecta a los precios con un largo y variable desfase, por lo que el diseño de una política eficaz de estabilización es una tarea formidable.

Una parte fundamental de las ideas económicas monetaristas es, pues, la **regla monetaria**: la política monetaria óptima consiste en establecer una tasa fija de crecimiento de la oferta monetaria y aferrarse a ella en todas las situaciones económicas.

¿En qué se basa este argumento? Los monetaristas creen que una tasa fija de crecimiento del dinero (de 3 ó 5 por ciento anual) eliminaría la fuente de inestabilidad de una economía moderna, las variaciones caprichosas y poco fiables de la política monetaria. Si sustituimos el banco central por un programa de computadora que produzca siempre una tasa fija de crecimiento de M , ésta no experimentará variaciones bruscas. Al ser estable la velocidad, el PIB monetario crecerá a una tasa estable. Y si M creciera aproximadamente a la misma tasa que el PIB potencial, pronto alcanzaría la estabilidad de los precios.

El experimento monetarista

Las ideas monetaristas fueron extraordinariamente influyentes a finales de los años setenta. En Estados Unidos, muchos pensaban que las medidas keynesianas de estabilización habían sido incapaces de contener la inflación. Cuando ésta alcanzó niveles de dos dígitos en 1979, muchos economistas y autoridades económicas creían que la política monetaria era la única esperanza para luchar eficazmente contra la inflación.

En octubre de 1979, el nuevo presidente de la Reserva Federal (el banco central de Estados Unidos), Paul Volcker, lanzó un duro ataque contra la inflación en lo que se ha denominado *experimento monetarista*. En un espectacular cambio de sus procedimientos, el Fed decidió dejar de centrar la atención en los tipos de interés y dedicarse, por el contrario, a mantener el crecimiento de las reservas bancarias y de la oferta monetaria en una senda determinada previamente⁶.

Confiaba en que un enfoque monetario cuantitativo estricto lograra dos cosas. En primer lugar, permitiría que subieran los tipos de interés lo suficiente para reducir la demanda agregada, elevar el desempleo y reducir el crecimiento de los salarios y los precios a través del mecanismo de la curva de Phillips. Algunos creían, además, que una política monetaria dura y creíble desinflaría las expectativas inflacionistas, especialmente en los convenios colectivos, y demostraría que había terminado el período de elevada inflación. Una vez desinfladas las expectativas de la gente, la economía podría experimentar una reducción relativamente indolora de la tasa subyacente de inflación.

El experimento consiguió claramente frenar la economía y reducir la inflación. Como consecuencia de los elevados tipos de interés provocados por el lento crecimiento del dinero, disminuyó el gasto sensible a los tipos de interés. Como consecuencia, el PIB real se estancó entre 1979 y 1982 y la tasa de desempleo pasó de menos de 6 por ciento a un máximo de 10 a finales de 1982. La inflación descendió significativamente y se disiparon

⁶ Recuérdese el análisis del experimento monetarista del Capítulo 26 (páginas 502-503).

todas las dudas persistentes sobre la eficacia de la política monetaria. El dinero funciona. El dinero importa, pero eso no es, desde luego, lo mismo que decir que es lo *único* que importa.

Pero, ¿qué ocurrió con la afirmación monetarista de que una política monetaria dura y creíble era una estrategia para luchar contra la inflación que conllevaba pocos costes? En los últimos diez años se han realizado numerosos estudios económicos sobre esta cuestión, que sugieren que la política monetarista dura dio resultados, pero con un coste. Por lo que se refiere al desempleo y a la pérdida de producción, los sacrificios económicos de la política monetarista de desinflación fueron aproximadamente tan grandes, por punto de inflación, como los de las medidas antiinflacionistas de períodos anteriores. El dinero funciona, pero no hace milagros. El menú monetarista no contiene platos gratuitos.

El declive del monetarismo

Paradójicamente, justamente después de que el experimento monetarista consiguiera erradicar la inflación de la economía de Estados Unidos —debido quizá a ese éxito— las transformaciones de los mercados financieros provocaron un cambio de conducta que socavó el enfoque monetarista. El principal cambio que se registró durante y después del experimento monetarista fue el de la conducta de la velocidad. Recuérdese que los monetaristas sostienen que la velocidad es relativamente estable y predecible. Dada la estabilidad de la velocidad, las variaciones de la oferta monetaria se traducirían suavemente en variaciones del PIB nominal.

Pero precisamente en el momento en que se adoptó la doctrina monetarista, la velocidad se volvió extraordinariamente inestable. De hecho, la velocidad de M_1 cambió más en 1982 que en varias décadas (véase la Figura 32.3). Los elevados tipos de interés de este período impulsaron las innovaciones financieras y la difusión de las cuentas corrientes portadoras de intereses. Como consecuencia, la velocidad se mostró cada vez más inestable a partir de 1980. Algunos creen que su inestabilidad se debió, de hecho, a la amplia utilización de la política monetaria durante este período.

La inestabilidad de la velocidad de M_1 llevó a la Reserva Federal a dejar de utilizarla como guía de la política monetaria y a centrar la atención, por el contrario, en la velocidad de M_2 (que es simplemente PQ/M_2). En 1992, ésta comenzó también a alejarse de su tendencia histórica, por lo que la Reserva Federal dejó de utilizarla como guía clave de la política. El dilema del Fed queda reflejado resumidamente en la siguiente observación del Banco de la Reserva Federal de Cleveland:

La desaparición de M_2 como guía ha hecho necesario comprender mejor la relación entre la... gestión de... los tipos de interés y la tendencia a largo plazo del nivel de precios... Lo difícil es averiguar si el tipo [de interés] es demasiado alto o demasiado bajo sin esperar a ver qué ocurre con los precios⁷.

La imposibilidad de utilizar los agregados monetarios como faros de la política monetaria ha complicado realmente las decisiones de los bancos centrales. En el Capítulo 33, abordamos la cuestión de los sustitutos de la regla monetaria fija en la era posmonetarista.

C. LA NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA

Los modelos macroeconómicos keynesianos existentes no pueden ser una guía fiable para formular la política monetaria, fiscal o de otro tipo... No existe la más mínima esperanza de que la introducción de una pequeña modificación en estos modelos o incluso de una grande mejore significativamente su fiabilidad.

Robert E. Lucas Jr. y Thomas J. Sargent,
«After Keynesian Macroeconomics»

Aunque la mayoría de los macroeconomistas está de acuerdo en que la política monetaria puede influir en el desempleo y en la producción, al menos a corto plazo, existe una nueva rama de la escuela clásica que pone en cuestión el enfoque convencional. Esta teoría, llamada **nueva macroeconomía clásica**, fue desarrollada por Robert Lucas (Chicago), Thomas Sargent (Stanford) y Robert Barro (Harvard). Se parece mucho en su es-

píritu al enfoque clásico analizado antes, ya que pone énfasis en el papel de la flexibilidad de los salarios y los precios, pero añade un nuevo rasgo, llamado expectativas racionales, para explicar observaciones como la curva de Phillips. Robert Lucas fue galardonado con el Premio Nobel de

⁷ Federal Reserve Bank of Cleveland, *Economic Trends*, septiembre, 1993.

Economía en 1996 por sus aportaciones al desarrollo del nuevo enfoque clásico y especialmente a la visión moderna de las expectativas racionales.

FUNDAMENTOS

La nueva macroeconomía clásica sostiene que 1) los precios y los salarios son flexibles y que 2) los individuos utilizan toda la información de que disponen. Estos dos postulados constituyen la esencia del nuevo enfoque clásico de la macroeconomía.

La primera parte del nuevo enfoque clásico se basa en el supuesto clásico de la flexibilidad de los precios y los salarios. Este conocido supuesto significa simplemente que se ajustan rápidamente para equilibrar la oferta y la demanda.

El segundo supuesto es nuevo y se basa en avances modernos registrados en áreas como la estadística y la conducta en condiciones de incertidumbre. Según esta hipótesis, los individuos forman sus expectativas basándose en toda la información de que disponen. Según este supuesto, los gobiernos no pueden engañar a la opinión pública, pues ésta se encuentra perfectamente informada y tiene acceso a la misma información que ellos.

Ya hemos analizado en este capítulo la importancia de la flexibilidad de los precios y los salarios para la macroeconomía. A continuación pasamos a examinar la hipótesis de las expectativas racionales.

Las expectativas racionales

Las expectativas son importantes en la vida económica. Influyen en la forma en que muchos inversores gastan en bienes de inversión y en la decisión de los consumidores de gastar o ahorrar para el futuro. Pero ¿cuál es la manera sensata de tratar las expectativas en economía? Los nuevos macroeconomistas clásicos responden a esta pregunta con la **hipótesis de las expectativas racionales**, según la cual las predicciones no están sesgadas y se basan en toda la información de que se dispone.

En primer lugar, según la hipótesis de las expectativas racionales, el público hace predicciones insesgadas⁸. Esta teoría también se basa en el supuesto más controvertido de que utiliza toda la información y la teoría

económica existentes. Eso significa que comprende cómo funciona la economía y lo que hace el gobierno. Supongamos, por ejemplo, que el Parlamento siempre aumenta el gasto en los años de elecciones. La teoría de las expectativas racionales supone que la opinión pública prevé este tipo de conducta y actúa en consecuencia.

El nuevo supuesto clave en la nueva macroeconomía clásica es que los gobiernos no pueden engañar a los ciudadanos con medidas económicas sistemáticas a causa de las expectativas racionales.

IMPLICACIONES PARA LA MACROECONOMÍA

El enfoque de la nueva macroeconomía clásica tiene provechosas aplicaciones en numerosas áreas de la economía. En este capítulo centramos la atención en dos implicaciones: la naturaleza del mercado de trabajo y la curva de Phillips.

El desempleo

¿Es el desempleo voluntario o involuntario? En nuestro análisis del Capítulo 29, afirmamos que el desempleo involuntario es una situación en la que los trabajadores cualificados no encuentran trabajo al salario vigente. Refresquemos la memoria echando una ojeada a la Figura 29-6, que muestra tanto el desempleo voluntario como el involuntario. Recordemos también que los economistas keynesianos piensan que en las recesiones una proporción considerable del desempleo es involuntario.

En cambio, los nuevos economistas clásicos piensan que la mayor parte del desempleo es voluntario. Desde su punto de vista, los mercados de trabajo se ajustan rápidamente después de las perturbaciones, ya que los salarios varían para equilibrar de nuevo la oferta y la demanda. A su juicio, el desempleo aumenta porque en las recesiones hay más personas buscando un trabajo mejor, no porque no encuentren trabajo. Los individuos están desempleados porque han abandonado su empleo para buscar otro mejor remunerado, no porque los salarios sean demasiado altos, como en el caso del desempleo con salarios rígidos.

La curva de Phillips ilusoria

Uno de los principales retos para cualquier teoría macroeconómica es explicar el ciclo económico de una manera internamente coherente que se ajuste a las regularidades de la conducta económica. El enfoque clásico de la macroeconomía es atractivo porque es acorde con la mayor parte del análisis microeconómico de la oferta y la demanda. Pero el reto es explicar

⁸ Una predicción es «insesgada» si no contiene ningún error de predicción sistemático. Es evidente que una predicción no puede ser siempre totalmente acertada: no es posible predecir el resultado de un único lanzamiento de una moneda al aire, pero no debe cometerse el pecado estadístico del *sesgo* prediciendo que si se tira al aire una moneda equilibrada, saldrá cruz el 10 o el 90 por ciento de las veces. Haríamos una predicción *insesgada* si predijéramos que saldrá cruz el 50 por ciento de las veces o que uno de los números del dado saldrá, en promedio, una sexta parte de las veces.

importantes características de los ciclos económicos, como la curva de Phillips o la ley de Okun. Si el desempleo es alto en las recesiones, no sirve de nada decir que la gente ha decidido que es un buen año para tomarse unas vacaciones más largas. ¿Cómo explicarían esas teorías la larga depresión mundial de la década de 1930 o las recesiones más recientes de las economías europeas?

Teorías de los errores de percepción. Las variaciones cíclicas del desempleo constituyen el mayor reto para la nueva macroeconomía clásica. Según uno de los primeros enfoques (desarrollado por Robert Lucas), los *errores de percepción* eran la clave de los ciclos económicos. Según este enfoque, el desempleo aumenta porque los trabajadores están equivocados respecto a la situación económica existente y abandonan voluntariamente su empleo con la esperanza de encontrar otro mejor, pero se sorprenden cuando se encuentran en la oficina de desempleo. En la fase de expansión del ciclo económico, cuando la gente se equivoca y trabaja con mayor intensidad de la habitual porque sobreestima los salarios reales, el nivel de producción es elevado y el de desempleo bajo.

El análisis puede mostrarse utilizando la curva de Phillips de la teoría de la inflación. Un enfoque económico clásico sostendría que la curva de Phillips a corto plazo es vertical en la tasa de desempleo natural o de equilibrio. Esta conclusión es la otra cara de la moneda, en lo que se refiere a la curva de Phillips, de la curva de oferta agregada clásica vertical en la que la demanda agregada no afecta a la producción.

¿De dónde proceden, pues, las curvas de Phillips reales de pendiente negativa? De un proceso dinámico en el que los individuos están temporalmente equivocados respecto a los salarios reales. Este razonamiento nos lleva a la *nueva curva de Phillips clásica*, representada en la Figura 32.5 de la página siguiente. Supongamos que la tasa esperada de variación de los salarios monetarios es W^e y que los precios suben tan deprisa como los salarios. Si la tasa efectiva de subida de los salarios (W) es igual a la esperada (por lo tanto, $W = W^e$), nadie se sorprende ni se decepciona, y el desempleo es igual a la tasa natural. El punto A representa, pues, el resultado de la tasa natural, en el que no hay sorpresas.

El reto es generar los puntos B y C. Cada caso se produce como consecuencia de algún tipo de perturbación económica. Para generar el punto B, suponemos que el banco central ha elevado inesperadamente la oferta monetaria, provocando una subida imprevista de los salarios y los precios. Los trabajadores perciben erróneamente los acontecimientos económicos, no sabiendo que los precios están subiendo tan deprisa como los salarios. Ofrecen más trabajo, el desempleo disminuye y, por lo tanto, la economía llega al punto B. El lector debe averiguar cómo generamos el punto C mediante una reducción inesperada de los salarios y los precios.

Sorprendentemente, si conectamos los puntos B y C, constituyen una línea de pendiente negativa que se parece a la curva de Phillips. Por lo tan-

to, en la nueva macroeconomía clásica, la *curva de Phillips a corto plazo aparente o ilusoria* de pendiente negativa surge como consecuencia de las percepciones equivocadas sobre los salarios reales o los precios relativos.

Los ciclos económicos reales

Un enfoque estrechamente relacionado con éste que ha atraído cada vez más a los macroeconomistas clásicos y que también se basa en las expectativas racionales y en los mercados competitivos, pero pone énfasis en mecanismos diferentes, es la **teoría de los ciclos económicos reales (CER)**. Este enfoque explica los ciclos económicos puramente como desplazamientos de la oferta agregada, sin hacer referencia a las fuerzas monetarias u otras fuerzas del lado de la demanda.

En el enfoque CER, las perturbaciones de la tecnología, la inversión o la oferta de trabajo desplazan la curva OA vertical. Estas perturbaciones se transmiten a la producción efectiva por medio de las fluctuaciones de la oferta agregada y son totalmente independientes de DA. Asimismo, las variaciones de la tasa de desempleo son el resultado de las variaciones de la menor tasa sostenible de desempleo (*LSUR*) provocadas por fuerzas microeconómicas como la intensidad de las perturbaciones sectoriales o la política impositiva y la regulación.

Los salarios de eficiencia

Otro importante enfoque reciente, que contiene tanto elementos de la economía clásica como elementos de la keynesiana, es la **teoría de los salarios de eficiencia**. Este enfoque fue desarrollado por Edmund Phelps, profesor de la Universidad de Columbia, Joseph Stiglitz (miembro del Council of Economic Advisers del presidente Clinton en 1995-1997), Janet Yellen (gobernadora del Fed y miembro del Council of Economic Advisers durante el segundo mandato del presidente Clinton) y otros autores. Atribuye la rigidez de los salarios reales y la existencia de desempleo involuntario a los intentos de las empresas de mantener los salarios por encima del nivel que vacía el mercado para aumentar la productividad. Según esta teoría, la subida de los salarios aumenta la productividad, ya que los trabajadores están más sanos (sobre todo en los países pobres), porque tienen la moral más alta o es menos probable que holgazaneen, porque los buenos trabajadores muestran menos tendencia a irse en busca de otro trabajo o porque unos salarios más altos pueden atraer a trabajadores mejores.

Cuando las empresas suben sus salarios para aumentar la productividad, los demandantes de empleo pueden estar dispuestos a hacer cola para conseguir estos puestos de trabajo bien remunerados, provocando así

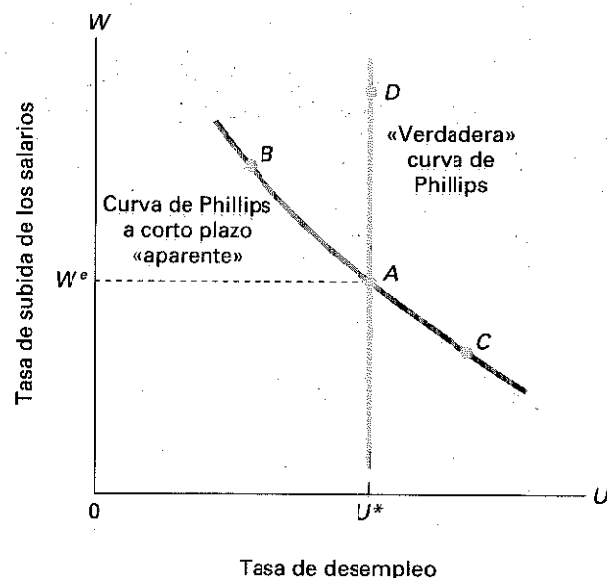


Figura 32.5. LA NUEVA CURVA CLÁSICA DE PHILLIPS

Según la nueva macroeconomía clásica, la verdadera curva de Phillips es vertical. Pero podemos observar una curva de Phillips a corto plazo ilusoria o aparente de pendiente negativa, trazada a través de los puntos A, B y C. El punto B surge cuando una perturbación inflacionista eleva los salarios monetarios por encima de los niveles previstos. Los trabajadores se confunden, creyendo que sus salarios reales han subido, por lo que deciden trabajar más y disminuye el desempleo. Por lo tanto, la economía se desplaza del punto A al B. (Analice el caso contrario en el que los trabajadores abandonan el empleo y se llega al punto C.) Eso produce algo parecido a una curva de Phillips a corto plazo de pendiente negativa.

un desempleo involuntario. *La sorprendente característica de esta teoría es que el desempleo involuntario es un rasgo de equilibrio y no desaparece con el tiempo.*

Edmund Phelps, profesor de la Universidad de Columbia, ha analizado exhaustivamente este enfoque. Phelps sostiene que una gran parte del aumento del desempleo se debe a que han empeorado los elementos basados en el salario de eficiencia, elevando la menor tasa sostenible de desempleo. Presenta estimaciones estadísticas que muestran que la subida de los impuestos sobre las nóminas y de los tipos de interés reales y las crisis de los precios de la energía son responsables del aumento del desempleo en las dos últimas décadas. La solución para el futuro sería, según Phelps, invertir estas tendencias, especialmente reduciendo los impuestos sobre el trabajo y sustituyéndolos por impuestos sobre el con-

sumo y sobre el valor añadido. Este trabajo pionero será estudiado atentamente por los economistas y los responsables de la política económica en los años venideros ⁹.

IMPLICACIONES PARA LA POLÍTICA ECONÓMICA

Ineficacia de la política económica

La nueva macroeconomía clásica tiene importantes implicaciones para la política económica. La más importante es la ineficacia de la política fiscal y monetaria sistemática para luchar contra el desempleo. Supongamos que el gobierno tendiera a estimular la economía siempre que se acercaran unas elecciones. Tras un par de episodios de política fiscal motivada políticamente, los individuos acabarían esperando racionalmente esa conducta. Se dirían: «Sí, se acercan las elecciones. Ya sabemos por experiencias anteriores que el gobierno siempre eleva el gasto antes de las elecciones. No nos va a engañar ni nos va a hacer trabajar más». Desde el punto de vista de la Figura 32.5, el gobierno trata de estimular la economía y de desplazarla del punto A al B, pero como el público prevé ese estímulo económico por parte del gobierno, la economía acaba en el D, en el que el desempleo es igual a la tasa sostenible, pero la inflación es más elevada.

Este es el teorema de la ineficacia de la política económica de la macroeconomía clásica. Con expectativas racionales y precios y salarios flexibles, la política gubernamental prevista no puede influir en la producción real o en el desempleo.

El teorema de la ineficacia de la política económica depende tanto del supuesto de las expectativas racionales como del supuesto de la flexibilidad de los precios. El supuesto de los precios flexibles implica que la única forma de que la política económica pueda influir en la producción y en el desempleo es sorprendiendo a los ciudadanos y dando lugar a percepciones erróneas. Pero difícilmente se les puede sorprender si las medidas económicas son predecibles. Por lo tanto, las políticas predecibles no pueden influir en la producción y en el desempleo.

La conveniencia de las reglas fijas

Antes hemos descrito el argumento monetarista a favor de la adopción de reglas fijas. La nueva macroeconomía clásica le da a este argumento un

⁹ *Structural Slumps: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest, and Assets*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1994.

fundamento mucho más sólido. Una política económica puede dividirse en dos partes: una predecible (la «regla») y una impredecible (la «discreción»).

Los nuevos macroeconomistas clásicos sostienen que la discreción no es más que un engaño, que las autoridades económicas no pueden predecir la economía mejor que el sector privado. Por lo tanto, para cuando las autoridades económicas reaccionan a las noticias, las variaciones flexibles de los precios en mercados poblados de compradores y vendedores bien informados ya se han adaptado a las noticias y han alcanzado sus equilibrios eficientes de la oferta y la demanda. El gobierno no puede tomar medidas *discrecionales* para mejorar el resultado o evitar el desempleo causado por los errores de percepción temporales o por las perturbaciones del ciclo económico real.

Aunque la política gubernamental no puede mejorar las cosas, puede empeorarlas claramente. Puede generar medidas discrecionales impredecibles que transmitan señales económicas erróneas, confundan a la opinión pública, distorsionen su conducta económica y provoquen despilfarro. Según los nuevos macroeconomistas clásicos, en lugar de arriesgarse a crear ese «ruido» desconcertante, los gobiernos deberían evitar totalmente la adopción de medidas macroeconómicas discrecionales.

Las reglas monetaristas y la crítica de Lucas

Aunque la nueva escuela clásica ha mostrado algunas de las dificultades que plantea la elaboración de la política económica, ha aportado un devastador argumento en contra de un supuesto monetarista clave. Los monetaristas creen que la velocidad del dinero ha mostrado un notable grado de estabilidad. Llegan, pues, a la conclusión de que pueden estabilizar $MV \equiv PQ \equiv \text{PIB nominal}$ imponiendo una regla monetaria fija.

Pero según la *crítica de Lucas*, llamada así en honor a Robert Lucas, profesor de la Universidad de Chicago, los individuos pueden cambiar de conducta cuando cambia la política. Lo mismo que la aparente curva de Phillips a corto plazo podría desplazarse cuando los gobiernos keynesianos intentan manipularla, así la velocidad aparentemente constante podría cambiar si el banco central adoptara una regla que mantuviera fijo el crecimiento del dinero.

Esta idea se confirmó en 1979-1982, período en el que Estados Unidos llevó a cabo el experimento monetarista descrito en el apartado anterior. La velocidad se volvió extraordinariamente inestable, y finalmente el Fed tuvo que dejar de utilizar los agregados monetarios para gestionar la política monetaria.

La crítica de Lucas es una dura advertencia de que la conducta económica puede cambiar cuando las autoridades económicas se basan demasiado en las regularidades anteriores.

SITUACIÓN DEL DEBATE

La nueva macroeconomía clásica es bastante controvertida para los macroeconomistas. El debate es en cierto sentido una repetición de las discusiones anteriores entre Keynes y los economistas clásicos. Al igual que en los primeros debates, una de las cuestiones clave gira en torno al grado de flexibilidad de los precios y los salarios. Los economistas keynesianos esgrimen muchas pruebas que inducen a pensar en su mayor parte que los precios y especialmente los salarios varían lentamente ante las perturbaciones y pocos economistas creen que en los mercados de trabajo la oferta y la demanda están en constante equilibrio. Cuando se abandona el supuesto de que los salarios y los precios son totalmente flexibles, la política recupera su poder para influir en la economía real a corto plazo.

Muchos macroeconomistas ponen en cuestión, además, el supuesto de las expectativas racionales según el cual los seres humanos se comportan como las supercomputadoras y asimilan las predicciones o los datos más recientes. En los estudios empíricos de la conducta se han descubierto importantes elementos de expectativas no racionales, incluso en los expertos en predicciones económicas más sofisticados.

Por último, los críticos señalan algunas implicaciones contrafactuales de la nueva macroeconomía clásica. La teoría predice que las fluctuaciones de los ciclos económicos se deben a errores de percepción. Pero, ¿pueden los errores de percepción de los precios y los salarios explicar realmente las depresiones profundas y los brotes persistentes de desempleo? ¿Tardó el público realmente toda una década en darse cuenta de lo difícil que fue la época de la Gran Depresión? ¿Es posible que los europeos no sean conscientes de la depresión que atraviesan los mercados de trabajo de sus países desde 1990?

Por otra parte, ¿cómo podemos conciliar la predicción teórica de que el desempleo cíclico se produce cuando los trabajadores abandonan el empleo en busca de un trabajo mejor con la evidencia que muestra que la proporción de personas que pierden el empleo aumenta enormemente en las recesiones (véase la Figura 29-8 de la página 563)? Dado que la mayoría de las teorías clásicas tienen implicaciones similares poco razonables, muchos economistas convencionales se muestran escépticos respecto a la utilidad de los nuevos enfoques clásicos para comprender las variaciones a corto plazo de la producción, el empleo y los precios de los bienes.

¿Una nueva síntesis?

Después de dos décadas asimilando el nuevo enfoque clásico de la macroeconomía, están comenzando a aparecer algunas síntesis de las antiguas

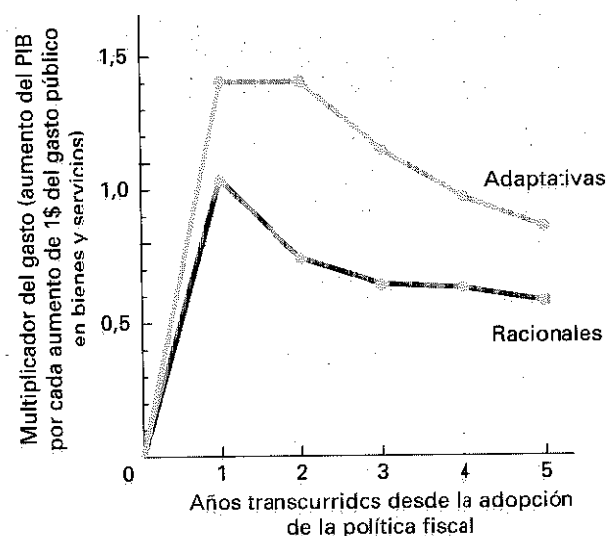


Figura 32.6. COMPARACIÓN DE LOS MULTIPLICADORES DE LOS MODELOS DE EXPECTATIVAS RACIONALES Y DE LOS MODELOS DE EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS

Este gráfico muestra la diferencia entre los multiplicadores del gasto de modelos que son adaptativos (orientados hacia el pasado) y orientados hacia el futuro (o racionales). Como los tipos de interés expulsan inversión interior y los tipos de cambio afectan a las exportaciones netas, el ajuste es más rápido en los modelos orientados hacia el futuro. Los multiplicadores del gasto de estos modelos son considerablemente menores que los de los modelos adaptativos. (Fuente: Ralph C. Bryant, Gerald Holtham y Peter Hooper, «Consensus and Diversity in the Model Simulations», en Ralph C. Bryant y otros (comps.), *Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies*, Brookings, Washington, D.C., 1988, figura 3.33.)

y las nuevas teorías. Actualmente los economistas se dan cuenta de que deben prestar mucha atención a las expectativas. Existe una útil distinción entre el enfoque adaptativo («orientado hacia el pasado») y el racional («orientado hacia el futuro»). Según el primer supuesto, la gente forma sus expectativas de una manera simple y mecánica a partir de la información pasada; el segundo enfoque ya se ha descrito anteriormente. La importancia de las expectativas orientadas hacia el futuro es fundamental para entender la conducta, sobre todo en los mercados de subastas competitivos, como los del sector financiero.

Algunos macroeconomistas han comenzado a fusionar la nueva teoría clásica de las expectativas con la teoría keynesiana de los mercados de productos y de trabajo. Esta síntesis se encuentra en modelos macroeconómicos que suponen 1) que los mercados de trabajo y de bienes muestran

salarios y precios rígidos, 2) que en los mercados de subastas financieros los precios y las cantidades se ajustan rápidamente a las perturbaciones económicas y a las expectativas y 3) que en los mercados de subastas las expectativas se orientan hacia el futuro.

Existe un reciente estudio en el que se compara la conducta de modelos macroeconómicos que enfocan de distintas formas la nueva macroeconomía clásica. Un rasgo destacado es el hecho de que en los modelos que se orientan hacia el futuro, los tipos de interés, las cotizaciones de la bolsa o los tipos de cambio tienden a mostrar grandes «saltos» o cambios discontinuos cuando se introducen grandes modificaciones en la política económica o se producen acontecimientos externos. Por ejemplo, la elección de un presidente o de un primer ministro partidario de una política expansiva puede llevar a la opinión pública a pensar que se avecinan tiempos inflacionistas. Esta percepción puede provocar, pues, un acusado aumento de los tipos de interés y una caída de la bolsa y de los tipos de cambio. O cuando el banco central cambia inesperadamente de actitud frente a la inflación, como ocurrió en Estados Unidos en febrero de 1994, los mercados se ponen nerviosos y provocan una subida de los tipos de interés a largo plazo en previsión de las nuevas subidas que puedan experimentar los tipos. La predicción de que los precios experimentan saltos reproduce una característica realista de los mercados de subastas y sugiere, pues, dónde podrían ser importantes en el mundo real las expectativas orientadas hacia el futuro.

La Figura 32.6 compara otra diferencia: los multiplicadores del gasto de cuatro modelos de expectativas racionales con los de siete modelos de expectativas adaptativas. Obsérvese que los multiplicadores de los primeros son significativamente menores que los de los segundos.

Esta diferencia se debe a que las reacciones de los mercados financieros son más rápidas. Una de las razones se halla en que después de una expansión fiscal, los tipos de interés suelen subir más deprisa en los modelos de expectativas racionales debido a que los agentes que participan en el mercado predicen una expansión futura de la producción después de un aumento del gasto público. Esta mayor producción futura esperada tiende a elevar los tipos de interés hoy y, por lo tanto, en estos modelos la inversión tiende a disminuir rápidamente. Por otra parte, al subir los tipos de interés rápidamente en respuesta a un estímulo fiscal en los modelos de expectativas racionales, el tipo de cambio flexible del dólar tiende a subir, lo que provoca una disminución de las exportaciones netas y tiende a reducir la magnitud del estímulo fiscal.

El nuevo enfoque clásico de la macroeconomía ha aportado muchas y fructíferas ideas. Y lo que es más importante, nos recuerda que la economía está poblada de procesadores de información inteligentes que reaccionan a la política económica y que a veces la prevén. Esta reacción y contrarreacción puede cambiar realmente el comportamiento de la economía.

D. EL ULTRACLASICISMO: LA ECONOMÍA DEL LADO DE LA OFERTA

Durante la mayor parte del período comprendido entre la Segunda Guerra Mundial y 1980, la política económica centró la atención en la necesidad de luchar contra los males de la inflación y del desempleo. Siempre que aumentaba el desempleo, los liberales abogaban por una reducción de los impuestos o una suavización de la política monetaria; siempre que amenazaba una inflación, los conservadores prescribían la desagradable medicina del endurecimiento de la política monetaria o de la reducción del gasto.

A finales de los años setenta los críticos del enfoque macroeconómico convencional afirmaron que la política económica se había orientado demasiado hacia la gestión de la demanda agregada a corto plazo. Los monetaristas pidieron que se adoptara una regla de crecimiento monetario fijo, mientras que los nuevos economistas clásicos pensaban que los gobiernos desestabilizaban la economía siempre que trataban de utilizar una política discrecional de estabilización. Algunos críticos, entre los cuales figuraban economistas conservadores ortodoxos, instaron a que se volviera a las políticas más tradicionales de equilibrar el presupuesto y erradicar la inflación de la economía.

A principios de los años ochenta, se sumó al debate otro grupo. Esta escuela, conocida con el nombre de **economía del lado de la oferta**, ponía el énfasis en la creación de incentivos para que los individuos trabajaran y ahorraran y proponía grandes recortes impositivos con el fin de frenar el lento crecimiento económico y la reducción del crecimiento de la productividad. La economía del lado de la oferta fue defendida firmemente por el presidente Reagan en Estados Unidos (1981-1989) y por Margaret Thatcher, primera ministra de Gran Bretaña (1979-1990). El candidato republicano a la presidencia Bob Dole introdujo una reducción de los impuestos basada en el lado de la oferta en el centro de su política económica en 1996.

LA POLÍTICA MACROECONÓMICA

Aunque los economistas y los líderes políticos que defienden la economía de la oferta han adoptado una amplia variedad de posturas, ésta tiene dos características fundamentales: el énfasis en los incentivos y la defensa de las grandes reducciones de los impuestos.

Nuevo énfasis en los incentivos

El primer tema de la economía de la oferta es el papel clave que desempeñan los *incentivos*, término que se refiere al rendimiento satisfactorio del

trabajo, el ahorro y la iniciativa empresarial. Los defensores de la economía de la oferta señalan los milagros obrados por los libres mercados incontrolados y tratan de evitar los desincentivos que se deben a los elevados tipos impositivos; sostienen, además, que los keynesianos, con su excesiva preocupación por la gestión de la demanda, no han tenido en cuenta la influencia de los tipos impositivos y de los incentivos en la oferta agregada. El análisis siguiente de un defensor de la economía del lado de la oferta explica las características esenciales:

La economía de la oferta destaca el papel de la política fiscal en la determinación del crecimiento económico y de la oferta agregada. Nuestro análisis se basa en la teoría clásica sencilla de los precios. Según la economía de la oferta, los cambios de los impuestos afectan a la economía a través del efecto que producen en las retribuciones de los factores una vez deducidos los impuestos más que a través del que producen en los flujos monetarios de rentas y gastos; los tipos impositivos afectan a los precios relativos de los bienes y, por lo tanto, a las ofertas de trabajo y capital. Pretendemos elevar las retribuciones después de impuestos de actividades que generan crecimiento, como el trabajo, el ahorro y la inversión en relación con el ocio y el consumo.

Es mucho más importante analizar la influencia de un cambio de los impuestos en la tasa de rendimiento del trabajo, el ahorro o la inversión que observar la variación de la renta disponible causada por la cuantía monetaria del impuesto. Bajando los tipos impositivos sobre el trabajo, los intereses o los dividendos, podemos elevar el ahorro, la inversión y el crecimiento económico¹⁰.

¿Cuál es la relación supuesta entre la política impositiva y la actividad económica general? En el contexto del análisis de oferta y demanda agregadas, una reducción de los tipos impositivos elevaría el rendimiento del capital y el trabajo una vez deducidos los impuestos; un aumento de los rendimientos una vez deducidos los impuestos generaría un incremento de la oferta de trabajo y de capital, así como de las tasas de innovación y de crecimiento de la productividad; y el aumento de los factores y de las innovaciones aceleraría el crecimiento de la producción potencial y, por lo tanto, desplazaría la oferta agregada hacia la derecha.

La Figura 32.7, en la página siguiente, ilustra los efectos de un programa hipotético del lado de la oferta. Supongamos que este programa produce el efecto neto de aumentar la oferta total de factores como el tra-

¹⁰ Este pasaje es una paráfrasis de Stephen J. Entin, «Comments on the Critics», *Treasury News*, diciembre, 1985.

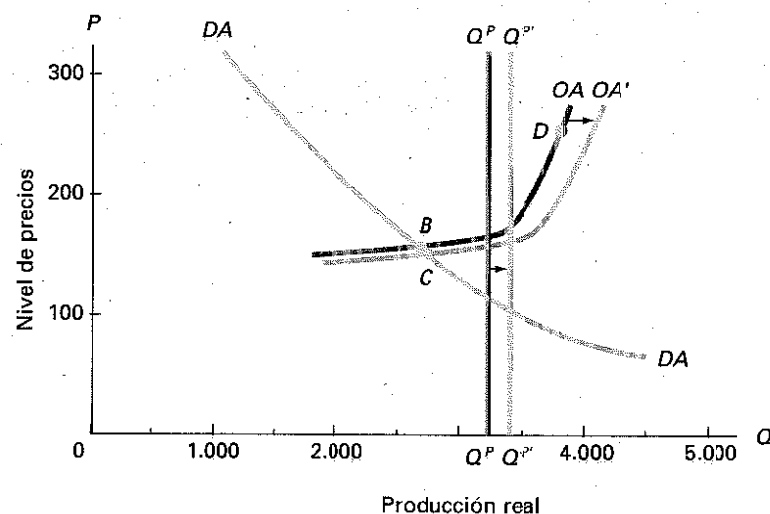


Figura 32.7. EFECTO DE UNA POLÍTICA PURA DEL LADO DE LA OFERTA

La producción potencial aumenta de $Q^P = 3.200$ a $Q^{P'} = 3.400$. Si la curva OA es plana, la variación del PIB efectivo será pequeña si DA no varía. Si DA corta a la curva OA en su segmento clásico, por ejemplo, en el punto D , casi todo el aumento de la producción potencial se manifiesta en la producción efectiva.

bajo y el capital. Este aumento eleva la producción potencial y desplaza la curva OA hacia fuera, como muestra la figura.

El efecto macroeconómico de esta medida de oferta depende de la forma de la curva de oferta agregada. Si la economía atraviesa una recesión, con una curva OA relativamente plana, como en el punto B de la Figura 32.7, el efecto que producirá el desplazamiento de la oferta en la producción efectiva será relativamente modesto. En el caso hipotético, el equilibrio se desplaza del punto B al C , con un pequeño aumento de la producción y una diminuta reducción del nivel general de precios.

El efecto será muy distinto si la economía se comporta de una manera clásica, como muestra el punto D de la curva OA de la Figura 32.7. En este caso, el aumento de la producción potencial de Q^P a $Q^{P'}$ se traduciría en un significativo aumento de la producción efectiva: cada aumento unitario de la producción potencial casi provocaría un aumento unitario de la producción efectiva. Este resultado muestra la naturaleza clásica de las economías del lado de la oferta y pone énfasis en que las medidas de oferta probablemente son más eficaces cuando la economía se comporta de una manera clásica.

¿Qué magnitud tendrá probablemente el efecto de una política de oferta en la realidad? En los inicios de la Administración Reagan, los

economistas de oferta predijeron que el programa conduciría a una rápida recuperación económica, con un crecimiento previsto del PIB real del 20 por ciento durante los 4 años siguientes. En realidad, la tasa de crecimiento efectivo fue mucho menor de lo previsto: un 10 por ciento solamente. Dado lo difícil que es aumentar el crecimiento de la producción potencial, no debería sorprendernos saber que las medidas de oferta apenas influyeron en el crecimiento de la producción potencial durante la década de 1980. Los engranajes de la política de oferta se mueven con excesiva lentitud.

Reducción de los impuestos

La otra vertiente del pensamiento del lado de la oferta es su defensa de las grandes reducciones de los impuestos. Cuando analizamos el modelo del multiplicador, vimos que los impuestos podían afectar a la demanda agregada y a la producción. Los economistas de oferta creen que el papel de los impuestos se ha exagerado. Sostienen que los gobiernos han utilizado con demasiada frecuencia los impuestos para recaudar ingresos o para estimular la demanda sin tener en cuenta su influencia negativa en los incentivos. A su juicio, unos elevados impuestos inducen a los individuos a reducir su oferta de trabajo y de capital. De hecho, algunos, especialmente Arthur Laffer, sugieren que podrían reducir, en realidad, los ingresos fiscales. Según esta proposición de la «curva de Laffer», unos tipos impositivos elevados reducen la base impositiva debido a que reducen la actividad económica¹¹. Algunos economistas convencionales de todo el espectro político e incluso algunos economistas de oferta se han burlado de la proposición de Laffer de que hoy una reducción de los impuestos aumentaría la recaudación fiscal.

Para resolver lo que consideran que es un sistema impositivo deficiente, los economistas de oferta proponen una reestructuración radical basada en un enfoque conocido a veces con el nombre «reducción de los impuestos pensando en el lado de la oferta». Esta propuesta se basa en la idea de que las reformas deben mejorar los incentivos bajando los tipos impositivos sobre el último dólar de renta (es decir, los tipos impositivos marginales); que el sistema impositivo debe ser menos progresivo (es decir, debe reducir la presión fiscal que soportan los individuos de renta alta), y que el sistema ha de diseñarse de tal forma que fomente la productividad y la oferta en lugar de manipular la demanda agregada.

La Figura 32.8 ilustra mediante el análisis OA - DA el efecto de una reducción de los impuestos pensando en el lado de la oferta desde una

¹¹ Supongamos que R = ingresos fiscales totales, t = tipo impositivo y B = base impositiva. Según la proposición de Laffer, pasado un punto, una subida de t reduce B tan deprisa que el ingreso ($R = tB$) experimenta, de hecho, una disminución.

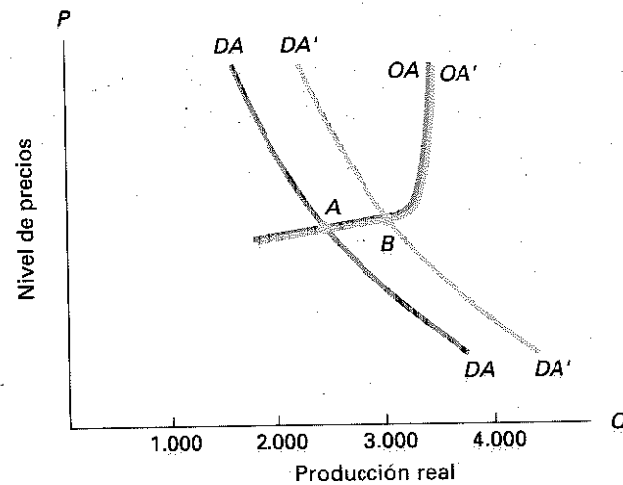


Figura 32.8. EFECTO MACROECONÓMICO DE UNA REDUCCIÓN DE LOS IMPUESTOS PENSANDO EN EL LADO DE LA OFERTA

Los economistas del lado de la oferta recomiendan que se bajen los impuestos para fomentar el crecimiento económico. Las reducciones de los impuestos tienen dos consecuencias: desplazan la curva DA hacia fuera, como muestra el análisis del multiplicador, y elevan la producción potencial. Los estudios estadísticos indican que la mayor parte del efecto se produce en la demanda agregada.

perspectiva convencional. En el análisis del multiplicador vimos que el recorte de los impuestos eleva el consumo y la demanda agregada, manteniéndose todo lo demás constante. Una reducción de los impuestos grande y permanente —como la del 25 por ciento aplicada en Estados Unidos a los impuestos sobre la renta de las personas en 1981— provoca un gran desplazamiento de la DA, como muestra la Figura 32.8. Esa reducción de los impuestos también podría aumentar la producción potencial si aumentara la oferta de trabajo o de capital. Sin embargo, algunos estudios económicos indican que el aumento de la producción potencial sería pequeño a corto plazo. Por lo tanto, mostramos que la reducción de los impuestos sólo desplaza la curva OA levemente hacia la derecha.

Como predicen los defensores de la economía del lado de la oferta, el efecto neto de una gran reducción de los impuestos es un significativo aumento de la producción. Esta variación se muestra por medio de un movimiento del punto A al B de la Figura 32.8. A corto plazo, la expansión económica derivada de la reducción de los impuestos pensando en el lado de la oferta se debe principalmente a su influencia en la demanda agregada más que a su influencia en la producción potencial y en la oferta agre-

gada. Algunos economistas han afirmado que la expansión económica que se registró a mediados de los años ochenta durante la Administración Reagan fue simplemente una recuperación basada en la demanda vestida con el ropaje de la economía de la oferta.

RETROSPECTIVA

Tras ocupar el centro del escenario durante la década de 1980, el enfoque de la economía de la oferta desapareció cuando Reagan abandonó la presidencia. Cabe preguntarse cuál es el veredicto preliminar sobre este experimento. Aunque subsisten muchos interrogantes, los economistas han observado, en general, que muchas de las proposiciones de la economía de oferta no se vieron confirmadas por la experiencia económica de los años ochenta. Entre las observaciones clave se encuentran las siguientes:

- Los economistas de oferta predijeron que las grandes reducciones de los tipos impositivos estimularían la actividad económica y que la renta aumentaría tanto que los ingresos fiscales apenas disminuirían y podrían incluso aumentar. En realidad, los ingresos fiscales disminuyeron considerablemente en relación con la tendencia observada tras las reducciones de los impuestos, lo cual provocó un incremento del déficit presupuestario federal que ha persistido en la década de 1990.
- La inflación se redujo notablemente a principios de los años ochenta. Pero, como habían predicho los keynesianos, esta reducción se consiguió a un alto precio desde el punto de vista del desempleo durante la profunda recesión de 1981-1982.
- Los economistas de oferta predijeron que la reducción de los tipos impositivos, al aumentar los incentivos al ahorro y a la inversión, elevarían el ahorro nacional. Parece que el gran fomento del ahorro no ha producido ningún efecto positivo neto en la tasa de ahorro nacional. De hecho, ésta experimentó un gran descenso en los años ochenta y en 1987 el nivel más bajo desde la Segunda Guerra Mundial.
- El objetivo fundamental de las medidas de oferta era aumentar la tasa de crecimiento de la producción potencial. Se estima que la tasa media de crecimiento de la producción potencial ha descendido de 3,6 por ciento anual en 1960-1970 a 3,1 en 1970-1980 y a 2,3 en 1980-1996. Aunque la disminución del crecimiento potencial de los años ochenta no puede atribuirse enteramente a la política macroeconómica, sí induce a pensar que los resultados económicos no experimentaron un cambio significativo durante los años de la economía de oferta.

VALORACIÓN PROVISIONAL

En este capítulo hemos pasado revista a los debates que han dividido a los macroeconomistas en los últimos años. ¿Qué conclusión podría extraer un jurado compuesto por economistas imparciales tras escuchar las pruebas? Si no acabara disolviéndose por no ponerse de acuerdo, probablemente llegaría a unas cuantas conclusiones cautas y preliminares:

1. *Crecimiento económico a largo plazo.* La mayoría de los macroeconomistas coinciden en que a largo plazo es la producción potencial o crecimiento de la capacidad la que determina la tendencia del nivel de vida, de los salarios reales y de las rentas reales. Por otra parte, la producción potencial depende de la calidad y la cantidad de factores como el trabajo y el capital, así como de la tecnología, la iniciativa empresarial y la capacidad de gestión de una economía. Para mejorar el crecimiento económico a largo plazo, la política económica debe influir en el crecimiento de los factores o mejorar la eficiencia y la tecnología.
2. *Producción y empleo a corto plazo.* A corto plazo, el panorama es más controvertido. A corto plazo, la producción y el empleo dependen del juego de la oferta y la demanda agregadas. La mayor parte de la evidencia indica que las variaciones de la demanda agregada (independientemente de que influyan en ellas la política fiscal y la monetaria o los factores exógenos) pueden influir cla-

ramente, al menos durante unos años, en las variaciones cíclicas de la producción y del empleo. Eso implica que la política monetaria y fiscal tiene la posibilidad de estabilizar los ciclos económicos. Actualmente la mayoría de los economistas pedirían al banco central que tomara la iniciativa en la política de estabilización.

3. *Desempleo e inflación.* La mayor parte de la evidencia indica que la presión de la demanda en los mercados de trabajo y de productos puede afectar a la inflación. Si se eleva el desempleo por encima de la menor tasa sostenible, la inflación tiende a disminuir, mientras que unos elevados niveles de producción y de empleo tienden a aumentar la inflación. Pero parece que la disyuntiva entre la inflación y el desempleo es inestable en el tiempo y en el espacio, por lo que la gestión de la inflación es un proceso complicado. Por otra parte, no parece que exista una disyuntiva permanente, por lo que los países no pueden comprar permanentemente un desempleo menor permitiendo que persista una elevada inflación.

Aparte de estas tres grandes conclusiones que se extraen de nuestro análisis de las facciones en liza en macroeconomía, existen muchos matices y continuas controversias que deben dejarse para tratados avanzados. En el capítulo siguiente, ponemos estas conclusiones a trabajar con el fin de poder comprender las grandes cuestiones que plantea la política económica en la actualidad.

RESUMEN

A. Los primeros clásicos y la revolución keynesiana

1. Los economistas clásicos se basaban en la ley de Say de los mercados, según la cual «la oferta crea su propia demanda». En términos modernos, el enfoque clásico sostiene que los salarios y los precios flexibles eliminan rápidamente cualquier exceso de oferta o demanda y restablecen inmediatamente el pleno empleo y la plena utilización de la capacidad. En un sistema clásico, la política macroeconómica no puede desempeñar ningún papel en la estabilización de la economía *real*, aunque sí determina la senda de los precios.
2. La revolución keynesiana postulaba que los precios y los salarios son rígidos, por lo que la producción y el desempleo son determinados por el juego de la oferta y la demanda. La curva OA keynesiana tiene pendiente positiva en lugar de vertical como la clásica, por lo

que la política monetaria o la fiscal afectan tanto a los precios como a la producción real. No existe un mecanismo de precios autocorrector automático, por lo que la economía puede experimentar largos períodos de depresión o inflación.

3. En la teoría keynesiana moderna, la política monetaria y la fiscal pueden sustituir a la flexibilidad de los salarios y los precios, estimulando la economía durante las recesiones y frenando la demanda agregada durante las expansiones para impedir que surjan tendencias inflacionistas.

B. El enfoque monetarista

4. El monetarismo sostiene que la oferta monetaria es el principal determinante de las variaciones a corto plazo tanto del PIB real como

del nominal, así como de las variaciones a largo plazo del PIB nominal.

5. El monetarismo se basa en el análisis de las tendencias de la velocidad del dinero para comprender la influencia de éste en la economía. La velocidad-renta de circulación del dinero (V) es el cociente entre el flujo de PIB monetario y la cantidad de M :

$$V \equiv \frac{\text{PIB}}{M} \equiv \frac{PQ}{M}$$

Aunque es evidente que V no es constante —aunque sólo sea porque aumenta con los tipos de interés— los monetaristas considerarán que sus variaciones son regulares y predecibles.

6. De la definición de la velocidad se deriva la teoría cuantitativa de los precios:

$$P \equiv kM, \text{ donde } k \equiv \frac{V}{Q}$$

La teoría cuantitativa de los precios considera que P es estrictamente proporcional a M . Es útil para comprender las hiperinflaciones y algunas tendencias a largo plazo, pero no debe tomarse en su sentido literal.

7. La escuela monetarista defiende tres grandes proposiciones: a) el crecimiento de la oferta monetaria es el principal determinante sistemático del crecimiento del PIB nominal; b) los precios y los salarios son relativamente flexibles; c) la economía privada se mantiene estable. Estas proposiciones sugieren que las fluctuaciones macroeconómicas se deben principalmente al crecimiento errático de la oferta monetaria.
8. El monetarismo va asociado generalmente a una filosofía política contraria a un Estado grande y favorable al *laissez-faire*. Debido a su deseo de evitar la intervención del Estado y a su creencia en la estabilidad inherente del sector privado, los monetaristas suelen proponer que la oferta monetaria crezca a una tasa fija del 3 ó 5 por ciento anual. Algunos creen que ésta generaría un crecimiento continuo con unos precios estables a largo plazo.
9. La Reserva Federal realizó un experimento monetarista en toda regla entre 1979 y 1982, que convenció al resto de los escépticos de que el dinero es un poderoso determinante de la demanda agregada y de que la mayoría de los efectos a corto plazo de las variaciones de la oferta monetaria se dejan sentir en la producción más que en los precios. Sin embargo, como sugiere la crítica de Lucas, la ve-

locidad puede ser bastante inestable cuando se sigue un enfoque monetarista.

C. La nueva macroeconomía clásica

10. La nueva macroeconomía clásica se basa en dos hipótesis fundamentales: las expectativas de los individuos se forman eficiente y racionalmente y los precios y los salarios son flexibles. De ello se deduce en una nueva economía clásica que el desempleo es voluntario. Por otra parte, la curva de Phillips es vertical a corto plazo, aunque parezca lo contrario. La teoría de los ciclos económicos reales apunta a las perturbaciones tecnológicas y a los cambios de los mercados de trabajo por el lado de la oferta como explicación de las fluctuaciones del ciclo económico.
11. Según el teorema de la ineficacia de la política económica, las medidas predecibles de los gobiernos no pueden influir en la producción real ni en el desempleo. La nueva teoría clásica establece que aunque podamos *observar* una curva de Phillips a corto plazo de pendiente negativa, no podemos *explotar* la pendiente con el fin de reducir el desempleo. Si la política económica intenta sistemáticamente aumentar la producción y reducir el desempleo, la gente pronto empezará a comprender esta política y a preverla. Las reglas fijas producen mejores resultados económicos.
12. Los críticos de la nueva macroeconomía clásica sostienen que los precios y los salarios son rígidos a corto plazo. Y las predicciones —especialmente la de que los ciclos económicos se deben a errores de percepción y que el desempleo cíclico se produce cuando los individuos se equivocan y abandonan el empleo— parecen forzadas como explicaciones de recesiones como las de los años treinta o principios de los ochenta en Estados Unidos y la de los noventa en Europa.

D. El ultraclassicismo: la economía del lado de la oferta

13. En la década de 1980, los economistas de oferta propusieron un nuevo enfoque de la política macroeconómica: a) una política fiscal no keynesiana, que se centre en el medio plazo, evite la sintonización perfecta de la economía y reste importancia a las variaciones de la demanda agregada; b) un nuevo énfasis en los incentivos económicos, especialmente en la influencia de la política impositiva en los rendimientos del trabajo y del capital una vez deducidos los impuestos, ya que se consideraba que su influencia determinaba el ahorro, la inversión y la oferta de trabajo,

y c) una gran reducción de los impuestos, sosteniendo a veces que ésta podría autofinanciarse, de hecho, generando mayores ingresos al Estado.

14. Los datos históricos de los años ochenta inducen a pensar que las medidas de oferta no consiguieron mejorar los resultados de la eco-

nomía de Estados Unidos. El legado de este enfoque fue un obstinado déficit presupuestario federal, un lento crecimiento de la producción potencial y una baja tasa de ahorro nacional.

15. Examine el lector en la valoración provisional la síntesis convencional actual de las escuelas macroeconómicas en liza.

REPASO DE CONCEPTOS

Keynes y los economistas clásicos

salarios y precios flexibles y rígidos
ley de los mercados de Say
distintas visiones de la oferta agregada

Velocidad y monetarismo

velocidad de circulación del dinero: $MV \equiv PQ$
experimento monetarista de 1979-1982 en Estados Unidos

teoría cuantitativa del dinero y los precios:

$$P \equiv kM$$

La nueva macroeconomía clásica

expectativas racionales (orientadas hacia el futuro), expectativas adaptativas (orientadas hacia el pasado)
teorema de la ineficacia de la política económica
ciclo económico real, salarios de eficiencia

supuestos clave: expectativas racionales y flexibilidad de los precios y salarios
crítica de Lucas

Economía del lado de la oferta

dogmas de la economía del lado de la oferta
influencia de las medidas económicas en los resultados económicos

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Los monetaristas afirman: «El dinero es lo único que importa». Los keynesianos responden: «El dinero es importante, pero también lo son otras cosas, como la política fiscal». Explique y evalúe cada postura. ¿Podría discrepar de los monetaristas y a pesar de eso creer que la política monetaria debe utilizarse para luchar contra las recesiones? Explique su respuesta.
- Suponga que el PIB nominal fuera de 1 billón de dólares en el año 0 y que el deflactor del PIB fuera 1,00 ese mismo año. Suponga, además, que la oferta monetaria fuera (en miles de millones) de 50\$, 52\$, 55\$, 58\$ y 60\$ en los años 0, 1, 2, 3 y 4, respectivamente.
 - Indique el nivel de producción nominal de los años 1, 2, 3 y 4 de acuerdo con la teoría cuantitativa estricta del dinero.
 - Si no creciera la producción potencial y el nivel de oferta monetaria siguiera una senda anunciada de antemano, ¿cuál sería el nivel del PIB real de acuerdo con la nueva macroeconomía clásica?
- Si en una época de expansión imprimiéramos y gastáramos 100 billones de dólares en nuevos billetes, ¿cómo afectaría esta medida a los precios? ¿Tiene, entonces, algo de cierto la teoría cuantitativa?
- ¿Qué podría ocurrir con los precios si se aumentara M un 1 por ciento en una depresión? Compare los dos casos.
- Un economista de oferta podría recomendar una gran reducción de los impuestos para reavivar la economía. ¿Cómo afectaría una medida de ese tipo a la curva OA ? ¿Y a la DA ? ¿Y a los niveles de precios y de producción real resultantes? ¿Indica eso que la teoría cuantitativa tiene una limitación?
- Defina la velocidad-renta (V) y calcule a partir de los datos del Cuadro 32-1 la tasa anual de crecimiento de la oferta monetaria y el nivel y la tasa de variación de la velocidad. Represente también gráficamente las variables utilizando algún programa informático.
- El *Economic Report of the President* (1994) contiene el siguiente análisis de la influencia de los impuestos en la conducta económica: «La evidencia de la experiencia posterior a la Segunda Guerra Mundial induce a pensar claramente que los ingresos generados por el impuesto sobre la renta de las personas aumentan cuando se elevan los tipos impositivos marginales y disminuyen cuando se bajan» (pág. 89). ¿Qué relación guarda esta conclusión con las creencias de

los economistas del lado de la oferta? ¿Qué implicación tiene para el papel de los impuestos en la reducción en los déficit públicos y en la estabilización de la economía?

7. ¿Qué predirían los monetaristas, los keynesianos, los economistas del lado de la oferta y los nuevos macroeconomistas clásicos sobre los efectos que producirían cada uno de los hechos siguientes en los precios, la producción y el empleo (en todos los casos deben mantenerse constantes los impuestos y la oferta monetaria, a menos que se especifique lo contrario):
 - a) Una gran reducción de los impuestos.
 - b) Un gran aumento de la oferta monetaria.
 - c) Una oleada de innovaciones que eleva la producción potencial un 10 por ciento.
 - d) Un aumento de las exportaciones.
8. Al analizar la demanda de dinero y en la curva de demanda de dinero de la Figura 26.4 (página 500), se mostró que ésta era sensible a los tipos de interés. ¿Qué efecto produciría una subida de los tipos de interés en la velocidad dado el nivel del PIB nominal? ¿Qué implicaciones tiene una demanda de dinero sensible a los tipos de interés para los argumentos monetaristas que se basan en el supuesto de que la velocidad del dinero es constante?
9. Formule y explique la ley de Say. Partiendo de un equilibrio macroeconómico, suponga que aumenta la producción potencial, pero que la demanda agregada no varía. Represéntelo gráficamente ampliando la Figura 32.1 y muestre que la oferta crea su propia demanda. Explique el proceso verbalmente.
10. **Problema avanzado** (sobre las expectativas racionales): Considere el efecto que producen las expectativas racionales en el comportamiento del consumo. Suponga que el gobierno propone recortar temporalmente los impuestos en 20.000 millones de dólares durante

Cuadro 32.1.

Año	PIB nacional (miles de millones de dólares)	Oferta monetaria, M_1 (miles de millones de dólares, retardada 12 meses)
1981	3.053	408,9
1982	3.166	436,5
1983	3.406	474,5
1984	3.772	521,2
1985	4.015	522,1
1986	4.232	620,1
1987	4.516	724,7
1988	4.874	750,4
1989	5.201	787,5
1990	5.463	794,8

un año. Los consumidores que tienen expectativas adaptativas podrían suponer que su renta disponible será 20.000 millones más elevada todos los años. ¿Cómo afectaría este supuesto al gasto de consumo y al PIB en el modelo sencillo del multiplicador del Capítulo 24?

Suponga a continuación que los consumidores tienen expectativas racionales. Predicen racionalmente que la reducción de los impuestos sólo durará un año. Al ser consumidores del «ciclo vital», reconocen que la renta media del ciclo vital sólo aumentará (por ejemplo) 2.000 millones de dólares al año y no 20.000 millones. ¿Cómo reaccionarían? Analice a continuación la influencia de las expectativas racionales en la eficacia de las reducciones temporales de los impuestos.

CAPÍTULO 33

Política económica para alcanzar el crecimiento y la estabilidad

La tarea de la estabilización económica exige impedir que la economía se aleje demasiado de la senda de continuo y elevado empleo. Una vía es la inflación; otra, la recesión. La flexibilidad y una política fiscal y monetaria vigilantes nos permitirán avanzar por el estrecho camino de en medio.

Presidente John F. Kennedy (1962)

La productividad no lo es todo, pero a largo plazo lo es casi todo.

Paul Krugman (1990)

La economía de Estados Unidos ha cambiado enormemente en los últimos 50 años. Ha disminuido notablemente la proporción de la población que trabaja en fábricas y ha aumentado la que trabaja en oficinas, tiendas y hospitales. Los impuestos son más altos y la presencia de un gran Estado se ha convertido en un elemento permanente del paisaje económico. La tecnología ha revolucionado la vida diaria: los sistemas de telecomunicaciones avanzados permiten a las empresas repartir sus operaciones por todo el país y por todo el mundo y la existencia de unas computadoras cada vez más poderosas ha eliminado muchas de las tareas repetitivas que solían dar empleo a numerosas personas. Los bienes y el dinero pasan con mucha mayor facilidad las fronteras nacionales y Estados Unidos, tras dominar la economía mundial después de la Segunda Guerra Mundial, actualmente se enfrenta a la competencia de países grandes y pequeños.

Sin embargo, tras cincuenta años de cambios, los objetivos fundamentales de la buena política macroeconómica no han variado: buenos puestos de trabajo, un bajo desempleo, un aumento de la productividad y

de las rentas reales y una inflación baja y estable. El reto es encontrar un conjunto de medidas que puedan lograr estos objetivos en la economía de la década de 1990 y de los años posteriores.

En este capítulo, utilizamos los instrumentos de la macroeconomía que hemos desarrollado para examinar algunas de las grandes cuestiones que plantea actualmente la política económica. Comenzamos valorando las consecuencias de los déficit públicos y de la deuda pública para la actividad económica. A continuación analizamos las controversias sobre la estabilidad económica a corto plazo, incluidas las cuestiones actuales sobre las virtudes de la política monetaria y fiscal. ¿Deben dejar los gobiernos de tratar de allanar los ciclos económicos y recurrir, por el contrario, a unas reglas fijas en lugar de basarse en la discreción? Concluimos con un análisis de las persistentes inquietudes que suscita la desaceleración de la productividad y el crecimiento de los salarios reales que se han observado en las dos últimas décadas e indagamos en las medidas a largo plazo que pueden adoptar los países para mejorar su productividad y su crecimiento.

A. LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LA DEUDA

Como el monstruo que surge de las profundidades, parece que el déficit presupuestario se tragó los recursos fiscales de Estados Unidos y aterró a la población en los años ochenta y principios de los noventa. El déficit presupuestario pasó de 40.000 millones de dólares en 1979 a un máximo de 290.000 en 1992. Aunque ha disminuido algo desde entonces, impedir que aumente sigue siendo una de las máximas prioridades económicas del país. Los políticos piden rutinariamente el uso de la palabra en el Senado o en la Cámara para denunciar el déficit o para defender una enmienda constitucional que exija un presupuesto equilibrado.

¿Cómo ha aumentado tanto el déficit presupuestario cuando la gente lo denuncia periódicamente? Veremos que la preocupación de la opinión pública por los déficit tiene sólidos fundamentos económicos. La presencia de un elevado déficit y de una elevada deuda pública en los períodos de pleno empleo tiene graves consecuencias, entre las cuales se encuentran la reducción del ahorro y la inversión nacionales y del crecimiento económico a largo plazo.

Tendencias y definiciones

Durante los doscientos años transcurridos desde la Guerra de la Independencia, el gobierno federal de Estados Unidos ha equilibrado general-

mente su presupuesto fiscal. El enorme gasto militar realizado durante las guerras se ha financiado normalmente endeudándose, por lo que la deuda pública —la cantidad total que debe el Estado— ha tendido a dispararse en las épocas de guerra. En las de paz, el Estado ha devuelto una parte y ha disminuido la carga de la deuda.

Este patrón cambió en los años ochenta, cuando la Administración Reagan adoptó una política de oferta que provocó una gran reducción de los impuestos y una escalada militar sin una disminución compensatoria de los gastos civiles. Al ser menores los ingresos y mayores los gastos, el Estado tuvo que endeudarse para cubrir la diferencia. El déficit presupuestario federal superó los 200.000 millones de dólares a mediados de los años ochenta y la deuda pública pasó durante las Administraciones Reagan-Bush (1981-1982) de 660.000 millones a 3 billones. El persistente déficit ha cambiado espectacularmente las normas básicas que rigen la política fiscal.

Los gobiernos utilizan presupuestos para planificar y controlar sus cuestiones fiscales. Los **presupuestos** muestran los gastos planeados y los ingresos esperados en un año dado que generarán los sistemas de impuestos. Generalmente, contienen una lista de programas específicos (educación, asistencia social, defensa, etc.), así como las fuentes de impuestos (el impuesto sobre la renta de las personas, las cotizaciones a la Seguridad Social, etc.).

Existe un **superávit presupuestario** cuando todos los impuestos y demás ingresos son superiores al gasto público durante un año. Existe un **déficit presupuestario** cuando el gasto es superior a los impuestos. Cuando los ingresos y los gastos son iguales en un determinado período —algo que raras veces ha ocurrido en Estados Unidos a escala federal—, el Estado tiene un **presupuesto equilibrado**.

Cuando el Estado incurre en un déficit presupuestario, debe pedir préstamos al público para pagar sus facturas. Para pedir préstamos, emite bonos, que son pagarés que prometen pagar dinero en el futuro. La **deuda pública** son los préstamos totales o acumulados que ha recibido el Estado; es el valor monetario total de los bonos del Estado que se encuentran en manos del público (de los hogares, de los bancos, de las empresas, de extranjeros y de otras entidades no federales).

Debe recordarse una cuestión clave sobre la deuda y los déficit: la deuda pública es la cantidad o stock de pasivo del Estado. El déficit es el flujo de nueva deuda que contrae el Estado cuando gasta más de lo que recauda en impuestos. No debe confundirse nunca el stock de deuda con el flujo de déficit.

LA POLÍTICA PRESUPUESTARIA

El presupuesto del Estado desempeña tres grandes funciones económicas. En primer lugar, es un instrumento por medio del cual el gobierno puede establecer las prioridades nacionales, repartiendo la producción nacional entre el consumo y la inversión privados y públicos y dando incentivos para aumentar o reducir la producción en determinados sectores. Desde el punto de vista macroeconómico, el presupuesto afecta, a través de la política fiscal, a los objetivos macroeconómicos clave. Más concretamente, por **política fiscal** entendemos la fijación de los impuestos y del gasto público para ayudar a amortiguar las oscilaciones de los ciclos económicos y contribuir a mantener una economía creciente de elevado empleo y libre de una alta y volátil inflación.

Algunos de los primeros entusiastas del enfoque keynesiano creían que la política fiscal era como un pomo que podían girar para controlar o «sintonizar perfectamente» el ritmo de la economía. Un aumento del déficit presupuestario significa un mayor estímulo de la demanda agregada, que podría reducir el desempleo y sacar a la economía de una recesión. Una reducción del déficit presupuestario o un superávit presupuestario podrían frenar una economía recalentada y eliminar la amenaza inflacionista.

Actualmente, pocos creen que el ciclo económico puede eliminarse con tanta facilidad. Unos 60 años después de Keynes, las recesiones y las inflaciones siguen entre nosotros y la política fiscal funciona mejor en teoría que en la práctica. Por otra parte, la política monetaria se ha convertido en el instrumento preferido para moderar las oscilaciones eco-

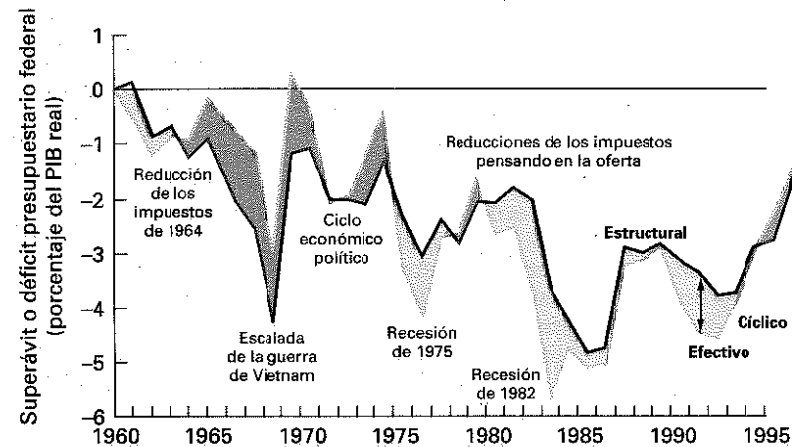


Figura 33.1. EL DÉFICIT PRESUPUESTARIO ESTRUCTURAL, EL EFECTIVO Y EL CÍCLICO EN ESTADOS UNIDOS

La línea de tono gris muestra el déficit o el superávit presupuestario efectivo (en porcentaje del PIB potencial). La línea negra representa el componente estructural. La diferencia entre el déficit o superávit efectivo y el estructural es el déficit o superávit cíclico. (Fuente: Congressional Budget Office.)

nómicas. Aun así, siempre que aumenta el desempleo, normalmente existen poderosas presiones para que el gobierno aumente el gasto público. En este apartado, pasamos revista a las principales maneras de utilizar la política fiscal y examinamos los inconvenientes prácticos que han quedado patentes.

Presupuestos cíclicos, estructurales y efectivos

La hacienda pública moderna distingue entre déficit estructurales y cíclicos. La idea es sencilla. La parte *estructural* del presupuesto es activa, es decir, es determinada por políticas discrecionales, como las que se refieren a los tipos impositivos, las obras públicas o el gasto en educación o la magnitud del gasto de defensa. En cambio, la parte *cíclica* es determinada pasivamente por la situación del ciclo económico, es decir, por el grado en que la renta y la producción nacionales son elevadas o bajas. Las definiciones exactas son las siguientes:

El presupuesto efectivo registra los gastos, los ingresos y los déficit monetarios efectivos correspondientes a un determinado período.

El presupuesto estructural calcula cuáles serían los ingresos, los gastos y los déficit del Estado si la economía funcionara en el nivel de producción potencial.

El presupuesto cíclico es la diferencia entre el presupuesto efectivo y el estructural. Mide la influencia del ciclo económico en el presupuesto, teniendo en cuenta la influencia del ciclo en los ingresos, los gastos y el déficit.

La Figura 33.1 muestra el déficit presupuestario efectivo, el estructural y el cíclico de Estados Unidos en porcentaje del PIB. La distinción entre el presupuesto efectivo y el estructural es importante para los responsables de la política económica que quieren distinguir entre las variaciones presupuestarias a largo plazo o tendenciales y las variaciones a corto plazo que dependen principalmente del ciclo económico. El gasto y los ingresos estructurales consisten en los programas discrecionales aprobados por el Parlamento; el gasto y los déficit cíclicos consisten en los impuestos y en el gasto que se ajustan automáticamente a la situación de la economía.

La experiencia de Estados Unidos entre 1992 y 1996 es una interesante aplicación de estos conceptos. Entre 1992 y 1996, el déficit federal disminuyó, pasando de 290.000 millones de dólares a 107.000 millones. El presidente Clinton proclamó que su política había conseguido reducir el déficit presupuestario en más de la mitad. Los críticos respondieron diciendo que el responsable no fue su política sino principalmente la mejora del ciclo económico. Esta discusión se resuelve examinando la evolución del déficit presupuestario estructural durante este período. Según la Congressional Budget Office (CBO), en este período el déficit estructural se redujo de 224.000 millones en 1992 a 125.000 millones en 1996. Por lo tanto, de la reducción del déficit de 183.000 millones, 99.000 millones se debieron a una reducción del déficit estructural. Alrededor de la mitad de la reducción del déficit se debió a la política económica y la otra mitad a la mejora de la situación económica.

El equilibrio del ahorro y la inversión de un país depende principalmente del presupuesto estructural. Los intentos de reducir el déficit deben centrarse en el presupuesto estructural porque una mera reducción causada por una expansión económica no reduce de una manera duradera el déficit.

Los locos años ochenta

Desde principios de los años ochenta, la cuestión macroeconómica más desconcertante en Estados Unidos ha sido el creciente déficit presupuestario federal. Aun a pesar de que el Congreso aprobó medidas legislativas tendentes a contener la creciente ola de tinta roja, los déficit aumentaron durante todo este período. Los déficit no son algo nuevo en la economía de Estados Unidos, pero un déficit de gran magnitud en tiempos de paz era algo extraordinario, excepcional e inquietante.

¿Por qué aumentó tanto el déficit? Los republicanos le echaron la culpa a los 50 años de política demócrata de «impuestos y gasto». Los de-

Cuadro 33.1. Tendencias del presupuesto federal de Estados Unidos, 1979-1997

Componente presupuestario	Porcentaje del PIB		
	1979	1990	1997
Gastos	20,7	21,9	20,3
Seguridad Social	4,3	4,6	4,6
Administración central	16,4	17,3	15,7
Asistencia sanitaria	1,7	2,7	3,8
Intereses netos	1,8	3,4	3,1
Subtotal, sanidad e intereses	3,4	6,1	6,9
Resto	13,0	11,2	8,8
Defensa	4,8	5,5	3,4
Civiles	8,2	5,8	5,4
Ingresos	19,1	18,9	19,8
Seguridad Social	4,0	5,2	5,6
Administración central	15,1	13,7	14,2
Superávit o déficit (-)	-1,7	-3,0	-0,4

El déficit presupuestario federal es la diferencia entre el gasto y los ingresos. Entre 1979 y 1990, la proporción de ingresos se mantuvo estable, mientras que la proporción correspondiente a los costes de intereses y asistencia sanitaria creció rápidamente. El conjunto de medidas adoptadas en 1990 y en 1993 redujo el déficit, pero los crecientes costes de la asistencia sanitaria continúan siendo un interrogante. [Fuente: Charles L. Schultze, «Paying the Bills», en Henry J. Aaron y Charles L. Schultze (comps.), *Setting Domestic Priorities: What Can Government Do?*, Brookings, Washington, D.C., 1992, actualizado por los autores utilizando datos de la Congressional Budget Office.]

mócratas contraatacaron afirmando que los presidentes republicanos eran los responsables y echaron la culpa de la creciente deuda pública a la política de oferta.

¿Qué dicen los hechos? Aunque no basta un simple análisis para responder a esta compleja pregunta, el Cuadro 33.1 puede ayudar a mostrar las grandes tendencias. Este cuadro enumera las principales partidas presupuestarias federales y el porcentaje que representaron en el PIB en 1979, en 1990 y en 1997. Se han elegido estos años porque fueron años de pleno empleo, por lo que los presupuestos efectivos fueron cercanos a los presupuestos estructurales. Los datos muestran que en la década de 1980 el déficit estructural aumentó pasando de 1,7 a 3,0 por ciento del PIB. Las características clave que se encuentran tras este cambio son las siguientes:

- El porcentaje del PIB correspondiente a los ingresos federales disminuyó durante todo este período, aun a pesar de que aumentó el porcentaje correspondiente a las cotizaciones a la Seguridad Social. Las reducciones del impuesto sobre la renta llevadas a cabo a principios de los años ochenta contribuyeron claramente a aumentar el déficit.

- Los gastos aumentaron durante el período, pero sólo un 1,2 por ciento del PIB. Este aumento fue menor que el incremento medio decenal registrado en los cincuenta años anteriores.
- Los grandes aumentos no planeados del presupuesto correspondieron al pago de los intereses y a la asistencia sanitaria, que aumentaron conjuntamente un 2,7 por ciento del PIB. Su control plantea difíciles problemas a largo plazo: los intereses pagados no son discrecionales y sólo pueden reducirse bajando los tipos de interés o reduciendo la deuda pública. El gasto destinado a la asistencia sanitaria no está sujeto al juego normal de la oferta y la demanda en el mercado.
- La preocupación de la opinión pública por los elevados déficit llevó a adoptar una serie de controvertidas medidas para reducirlos, de las cuales las más importantes fueron las leyes presupuestarias de 1990 y 1993 de las Administraciones Bush y Clinton. Éstas limitaron rigurosamente el crecimiento del gasto y elevaron los impuestos, especialmente los que pagaban los hogares de renta alta. Como muestra el Cuadro 33.1, en 1997 el presupuesto federal estaba casi equilibrado como consecuencia.

CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DE LOS DÉFICIT Y DE LA DEUDA

¿Qué problemas económicos plantean los grandes déficit? ¿Qué relación existe entre el ahorro privado y el ahorro público? Responder a estos interrogantes constituye una importante tarea de la macroeconomía. En un extremo, debemos evitar la práctica habitual de suponer que los déficit públicos son malos porque se castiga a los deudores privados. Por otra, debemos reconocer los verdaderos problemas que causan los déficit públicos excesivos.

Tendencias históricas

La figura de la página 742 contiene datos de Estados Unidos referentes a un período más largo; éstos muestran el cociente entre la deuda federal y el PIB desde 1789. Obsérvese que las guerras han elevado el cociente, mientras que el rápido crecimiento, unido a unos presupuestos más o menos equilibrados en las épocas de paz, generalmente lo ha reducido. Sin embargo, los patrones históricos cambiaron después de 1980 y los déficit alcanzaron unos niveles nunca vistos en los períodos anteriores de paz y prosperidad.

La mayoría de los países industrializados se encuentran actualmente en un dilema parecido. El Cuadro 33.2 compara la situación de Estados

Cuadro 33.2. Tendencias presupuestarias de los principales países industriales

País	Cociente entre la deuda y el producto interior bruto (porcentaje)			
	1974	1979	1989	1993
Italia	45	56	96	113
Canadá	5	12	40	60
Estados Unidos	22	19	30	39
Reino Unido	60	48	30	42
Francia	8	14	25	36
Alemania	-5	12	23	28
Japón	-5	15	15	6

Estados Unidos no ha sido el único país en el que ha aumentado el cociente entre la deuda y el PIB. El Reino Unido es el único que consiguió reducir la carga de la deuda en la década de 1980 durante el mandato de Margaret Thatcher. (Fuente: *OECD Economic Outlook*, diciembre, 1993.)

Unidos con la de otros seis grandes países industriales. Japón es el único que ha mantenido su cociente entre la deuda y el PIB en un nivel relativamente bajo.

Para comprender cómo influye la deuda y los déficit públicos en la economía, resulta útil analizar por separado los resultados a corto plazo y a largo plazo. A corto plazo, el volumen de deuda pública está dado y el déficit puede afectar al ciclo económico y al equilibrio entre el ahorro y la inversión. La influencia a corto plazo de los déficit presupuestarios en la economía se conoce con el nombre de la cuestión del «efecto-expulsión», que se aborda en primer lugar. A largo plazo, que es útil analizar como una economía de pleno empleo, la deuda pública afecta a la formación de capital realizada en el presente y al consumo de las futuras generaciones. Esta cuestión, que se conoce con el nombre de «carga de la deuda», se analiza al final de este apartado.

LA CONTROVERSIASOBRE EL EFECTO-EXPULSION

Los políticos y los líderes empresariales suelen sostener que el gasto público socava la economía y afirman, de hecho, que «el gasto público mina la vitalidad del país. Cuando el Estado gasta el dinero de los ciudadanos en programas sociales, estos fondos lo único que hacen es expulsar inversión privada».

Este argumento —según el cual el gasto público reduce la inversión privada— invoca la **hipótesis del efecto-expulsión**. Esta hipótesis, en su versión extrema, sugiere que cuando el Estado gasta 100\$ en bienes pú-

blicos, la inversión privada y otros gastos sensibles a los tipos de interés disminuyen en 100\$.

El efecto-expulsión y el mercado de dinero

¿Cuál es el mecanismo del efecto-expulsión? Supongamos que el Estado gasta dinero en almuerzos escolares o en combustible para sus barcos. Según nuestro modelo del multiplicador, a corto plazo, si no varían los tipos de interés o los tipos de cambio, el PIB aumenta el doble o el triple que G . El razonamiento es el mismo (con un multiplicador menor) si se reducen los impuestos.

Este análisis es excesivamente simplificado, ya que debe tener en cuenta la reacción de los mercados financieros. Cuando aumentan la producción y la inflación, es probable que este aumento provoque una contracción monetaria, elevando los tipos de interés y generando una apreciación del tipo de cambio si el país tiene un tipo de cambio fluctuante. La subida de los tipos de interés y la apreciación de la moneda tienden a ahogar o «expulsar» inversión interior y exterior¹. Cuando analizamos el ahorro y la inversión en el Capítulo 31 (véanse especialmente las Figuras 31-5 y 31-6), mostramos que un déficit fiscal provoca una reducción de la inversión interior y extranjera.

Un aumento del déficit *estructural*, provocado por una reducción de los impuestos o por un incremento del gasto público, tiende a elevar los tipos de interés y a reducir o expulsar inversión.

Pero obsérvese que el efecto-expulsión sólo se produce con los déficit estructurales. Si el déficit cíclico aumenta como consecuencia de una recesión, no se aplica la lógica del efecto-expulsión. Una recesión provoca una *disminución* de la demanda de dinero y una *reducción* de los tipos de interés; las autoridades monetarias tienden a *suavizar* la política monetaria en las recesiones. El hecho de que el efecto-expulsión no se produzca en las recesiones es un recordatorio de que no existe una relación automática entre los déficit y la inversión.

Evidencia empírica

¿Corroboran la experiencia real las teorías del efecto-expulsión? Depende del período que examinemos. Parece que en los años sesenta la expansión

¹ Recuérdese que el endurecimiento de la política monetaria provoca una reducción del gasto en los sectores sensibles a los tipos de interés, entre los que se encuentran la inversión empresarial, la vivienda, el gasto de consumo en bienes de consumo duradero, las exportaciones netas y los gastos de capital de las administraciones locales. En el análisis siguiente, examinaremos la influencia en la inversión, pero teniendo presente que los demás componentes del gasto tienen exactamente la misma importancia.

Cuadro 33.3. El incremento del déficit público produjo unos efectos sorprendentes en Estados Unidos

Sector	Ahorro e inversión nacionales (porcentajes del PIB)		
	Años anteriores a la economía de la oferta (1977-1980)	Años de la economía de la oferta (1981-1988)	Años posteriores a la economía de la oferta (1989-1996)
Ahorro bruto medio			
Personal	4,0	4,3	3,4
Empresarial	12,4	12,3	11,5
Público	0,6	-2,9	-2,6
Inversión bruta media			
Inversión interior privada (incluida residencial y empresarial)	18,0	16,4	14,0
Inversión exterior neta	-1,2	-2,6	-1,5

El incremento de los déficit en los años ochenta sirvió de laboratorio para ensayar las diferentes teorías macroeconómicas. Durante los años de la economía del lado de la oferta, los déficit públicos (o el desahorro) aumentaron enormemente. El desahorro público se vio reforzado por la reducción del ahorro personal y del ahorro empresarial. El efecto se observó tanto en la inversión interior como en la extranjera. (Fuente: U.S. Department of Commerce; obsérvese que la inversión bruta no es igual al ahorro bruto debido a la existencia de discrepancias estadísticas.)

fiscal fomentó la inversión en Estados Unidos, debido en parte a que había muchos recursos sin utilizar y, en parte, a que la Reserva Federal permitió que se expandiera la economía sin elevar los tipos de interés.

En cambio, parece que en los años ochenta el aumento de los déficit públicos redujo los incentivos para invertir. El Cuadro 33.3 muestra el patrón real del ahorro y de la inversión de tres períodos: antes, durante y después del experimento del lado de la oferta de los años ochenta. Estos datos nos llevan a afirmar, en primer lugar, que los hogares y las empresas redujeron, de hecho, su ahorro en porcentaje del PIB en los años ochenta y principios de los noventa. Esta reducción fue sorprendente porque los tipos impositivos eran más bajos y los rendimientos reales del ahorro después de impuestos eran mayores.

En segundo lugar, la inversión interior privada en vivienda y planta y equipo de las empresas disminuyó en porcentaje del PIB a finales de los años ochenta y principios de los noventa, debido en cierta medida a la saturación del mercado inmobiliario tras la expansión anterior de la construcción. Pero parece claro que la inversión empresarial también se vio expulsada por la subida de los tipos de interés de ese período.

En tercer lugar, una parte significativa del efecto se tradujo en una disminución de la inversión exterior neta. Como señalamos en nuestro análisis

sis macroeconómico de la economía abierta, en los países que tienen tipos de cambio flexibles y capital móvil, algunas de las variaciones del ahorro se difunden a los mercados financieros mundiales. Sin esta entrada de capital extranjero, los déficit presupuestarios habrían expulsado aún más inversión privada.

Los acontecimientos de la última década —especialmente la disminución de la inversión— confirman el argumento de que los déficit presupuestarios estructurales públicos expulsan realmente inversión privada. Pero esta relación no es una ley absoluta que se cumpla en todas las situaciones. La relación entre el gasto deficitario y la inversión depende de tantos factores —entre los cuales se encuentran la conducta del ahorro, las expectativas, los tipos de cambio y el comercio exterior, los mercados financieros y la política monetaria— que es difícil predecir exactamente las consecuencias de los cambios de la política fiscal.

LA DEUDA PÚBLICA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Dejamos el análisis del efecto a corto plazo de los déficit públicos para preguntarnos cómo afecta la deuda pública al nivel de vida a largo plazo. Para responder a esta pregunta, es necesario analizar las dificultades para pagar los intereses de una elevada deuda exterior; la ineficiencia que se deriva de la recaudación de impuestos para pagar los intereses de la deuda y la influencia de la deuda en la acumulación de capital.

Deuda exterior frente a deuda interior

Lo primero que debe distinguirse es la deuda interior de la exterior. La *deuda interior* es lo que debe un país a sus propios ciudadanos. Muchos sostienen que ésta no impone ninguna carga porque «nos la debemos a nosotros mismos». Aunque esta afirmación es exagerada, es cierta. Si cada ciudadano poseyera 10.000\$ de bonos del Estado y todos tuvieran obligación de pagar impuestos para mantener simplemente esa deuda, no tendría sentido concebir la deuda como una pesada carga de piedras que debe soportar cada ciudadano. Los individuos se deben simplemente la deuda a sí mismos.

La *deuda exterior*, que es la que un país contrae con extranjeros, sí representa una reducción neta de los recursos de que puede disponer la población del país deudor. En la década de 1980, muchos países atravesaron graves dificultades económicas debido a que habían incurrido en grandes deudas exteriores. Se vieron obligados a exportar más de lo que importaban —para tener superávit comerciales— con el fin de poder mantener su

deuda exterior, es decir, pagar los intereses y el principal de los créditos obtenidos anteriormente. Algunos países como Brasil y México tienen que destinar a tal fin entre un cuarto y un tercio de sus ingresos por exportaciones. La carga de una deuda exterior representa una reducción de las posibilidades de consumo de un país.

A finales de los años ochenta, Estados Unidos se sumó a la lista de países deudores, cuando sus grandes déficit exteriores lo transformaron, dejando de ser un país acreedor para convertirse en uno deudor. En 1996, debía cerca de 1.000.000 de millones de dólares a extranjeros. Aunque parezca mucho dinero, no es nada comparado con una producción anual de 7.500 millones. Aún así, Estados Unidos necesitará exportar muchos miles de millones de dólares más en aviones, alimentos y otros bienes de los que importa para pagar los intereses de sus créditos exteriores.

Pérdida de eficiencia causada por los impuestos

La deuda interior requiere el pago de intereses a las personas que poseen bonos, para lo cual deben recaudarse impuestos. Pero aunque se gravara a esas mismas personas para pagar la misma cantidad que reciben en intereses, seguirían produciéndose los *efectos distorsionadores* en los incentivos que están presentes inevitablemente en cualquier impuesto. Gravar la renta procedente de intereses o el salario de Paula para pagar intereses a la misma Paula introduce distorsiones microeconómicas. Es posible que ella trabajara y ahorrara menos; cualquiera de estos resultados puede considerarse como una distorsión de la eficiencia y del bienestar.

Desplazamiento de capital

Tal vez la consecuencia más grave de una gran deuda pública sea el hecho de que desplaza capital: de la cantidad de riqueza privada de un país. Como consecuencia, se frena el ritmo de crecimiento económico y disminuye el futuro nivel de vida.

¿Cuál es el mecanismo mediante el cual la deuda afecta al capital? Recuerdese que en nuestro análisis anterior vimos que la gente acumula riqueza con muy distintos fines, como la jubilación, la educación y la vivienda. Los activos que tiene pueden dividirse en dos grupos: 1) deuda pública y 2) capital como viviendas y activos financieros como acciones de sociedades que representan la propiedad del stock de capital privado.

La deuda pública hace que la gente acumule deuda pública en lugar de capital privado y el stock de capital privado del país es desplazado por la deuda pública.

Para explicarlo, supongamos que la gente desea tener exactamente 1.000 unidades de riqueza para la jubilación y para otros fines. A medida

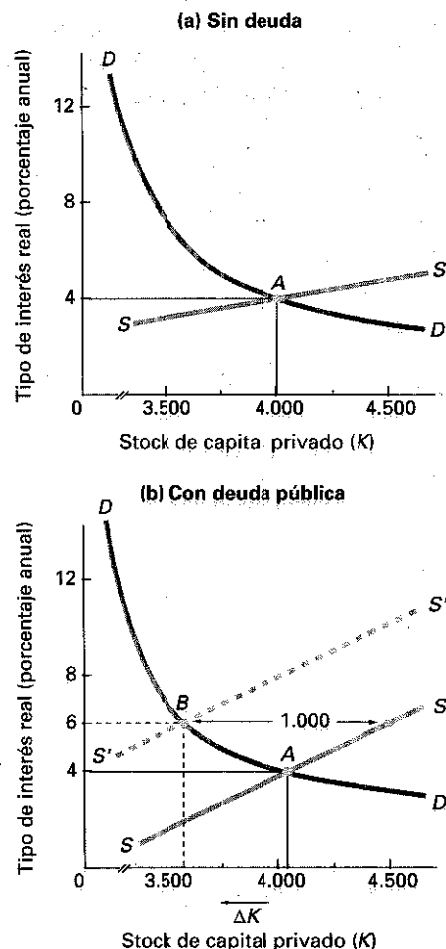


Figura 33.2. LA DEUDA PÚBLICA DESPLAZA CAPITAL PRIVADO

Las empresas demandan capital, mientras que los hogares ofrecen capital mediante el ahorro depositado en activos privados y públicos. La curva de demanda es la demanda de K por parte de las empresas de pendiente negativa y la curva de oferta es la oferta de K por parte de los hogares de pendiente positiva.

En la situación anterior a la deuda (a), se muestra el equilibrio sin deuda pública: K es 4.000 y el tipo de interés real 4 por ciento.

En la situación posterior a la deuda (b), se muestra el efecto de 1.000 unidades de deuda pública. La deuda desplaza la oferta neta de K hacia la izquierda en 1.000 unidades de deuda pública. El nuevo equilibrio se encuentra al noroeste a lo largo de la curva de demanda de K , desplazándose del punto A al B . El tipo de interés es más alto, las empresas no tienen incentivos para mantener K y el stock de capital disminuye.

que aumenta la deuda pública, deben disminuir en la misma cuantía las tenencias de otros activos por parte del público, ya que conforme el Estado vende sus bonos, deben reducirse otros activos, puesto que la cantidad total de riqueza que se desea tener es fija. Pero estos otros activos representan, en última instancia, el stock de capital privado; las acciones, las obligaciones y los créditos hipotecarios son la contrapartida de las fábricas, el equipo y las viviendas. En este ejemplo, si la deuda pública aumentara en 100 unidades, veríamos que la tenencia de capital y de otros activos privados por parte del público disminuiría en la misma cantidad. Estamos ante un caso de un desplazamiento del 100 por ciento (que es un caso análogo a largo plazo al del efecto-expulsión del 100 por ciento).

El desplazamiento total es improbable en la práctica. El aumento de la deuda pública puede elevar los tipos de interés y fomentar el ahorro interior. Por otra parte, el país puede pedir créditos exteriores en lugar de reducir su stock de capital interior (como hizo Estados Unidos en la década de 1980). El grado exacto de desplazamiento dependerá de las condiciones de producción y de los patrones de ahorro de los hogares y de los extranjeros.

Análisis geométrico. En la Figura 33.2 se ilustra el proceso mediante el cual se desplaza el stock de capital a largo plazo. En el panel superior mostramos la oferta y la demanda de capital en función del tipo de interés real o del rendimiento del capital. Cuando suben los tipos de interés, las empresas demandan menos capital, mientras que es posible que los individuos deseen ofrecer más. El equilibrio se alcanza con un stock de capital de 4.000 unidades y un tipo de interés real de 4 por ciento.

Supongamos ahora que la deuda pública aumenta de 0 a 1.000 como consecuencia de una guerra, una recesión, una política fiscal de oferta o por alguna otra razón. El panel inferior de la Figura 33.2 muestra el efecto del aumento de la deuda. Representa el aumento de la deuda de 1.000 unidades en forma de un desplazamiento de la curva de oferta de capital (o SS). Tal como se ha representado, la curva de oferta de capital de los hogares se desplaza hacia la izquierda en 1.000 unidades, a $S'S'$.

El aumento de la deuda pública se representa por medio de un desplazamiento de la curva de oferta de capital de los hogares hacia la izquierda. Obsérvese que como la curva SS representa la cantidad de capital privado que el público está dispuesto a tener a cada uno de los tipos de interés, las tenencias de capital son iguales a las tenencias totales de riqueza menos las de deuda pública. Como la cantidad de deuda pública (o de activos aparte del capital) aumenta en 1.000, la cantidad de capital privado que puede comprar el público una vez que posee las 1.000 unidades de deuda pública es 1.000 menos la riqueza total correspondiente a cada uno de los tipos de interés. Por lo tanto, si SS representa la riqueza total que posee el público, $S'S'$ (que es igual a SS menos 1.000) representa la cantidad total de capital que posee el público. En suma, la nueva curva de oferta de capital una vez vendidas 1.000 unidades de deuda pública es $S'S'$.

Al desaparecer la oferta de capital —invirtiéndose el ahorro nacional en bonos del Estado y no en vivienda o en acciones y obligaciones de empresas— el equilibrio del mercado se desplaza hacia el noroeste a lo largo de la curva de demanda de K . Las empresas reducen sus compras de nuevas fábricas, camiones y computadoras.

En el nuevo equilibrio a largo plazo ilustrativo, el stock de capital disminuye de 4.000 a 3.500 y, por lo tanto, en este ejemplo la deuda pública de 1.000 unidades ha desplazado 500 de capital privado. Esa reducción tiene, por supuesto, importantes consecuencias económicas. Al ser menor el capital, también son menores la producción potencial, los salarios y la renta del país.

Los diagramas que muestra la Figura 33.2 son ilustrativos. Los economistas no tienen una estimación firme de la magnitud del efecto-desplazamiento. Si se examinan las tendencias históricas, los mejores datos inducen a pensar que la deuda pública desplaza en cierta medida al capital interior, pero que parte del efecto se traduce en un aumento de la deuda exterior.

Deuda y crecimiento

Considerando todos los efectos que produce la deuda pública en la economía, es probable que la presencia de un enorme volumen de deuda pública reduzca el crecimiento económico a largo plazo. La Figura 33.3 muestra esta relación. Supongamos que una economía no tuviera ninguna deuda a lo largo del tiempo. De acuerdo con los principios del crecimiento económico esbozados en el Capítulo 28, el stock de capital y la producción potencial seguirían la senda hipotética indicada por las líneas de trazo continuo de tono gris de la Figura 33.3.

Consideremos ahora una situación en la que está aumentando la deuda nacional. A medida que va acumulándose deuda con el paso del tiempo, se desplaza una cantidad cada vez mayor de capital, como muestra la línea de trazo discontinuo de la parte inferior de la Figura 33.3 que representa el stock de capital. Al subir los impuestos para pagar los intereses de la deuda, la ineficiencia reduce aún más la producción. Por otra parte, el aumento de la deuda exterior reduce la renta nacional y eleva la proporción de la producción nacional que ha de destinarse a pagar los intereses. Considerando todos los efectos en su conjunto, la producción y el consumo crecen a un ritmo más lento que si no hubiera una deuda y un déficit públicos enormes, como se observa comparando las líneas superiores de la Figura 33.3.

Esta es la principal observación sobre la influencia a largo plazo de una gran deuda pública en el crecimiento económico: una gran deuda pública tiende a reducir el crecimiento de la producción potencial de un país porque desplaza capital privado, aumenta la ineficiencia derivada de los impuestos y obliga al país a reducir el consumo para pagar su deuda exterior.

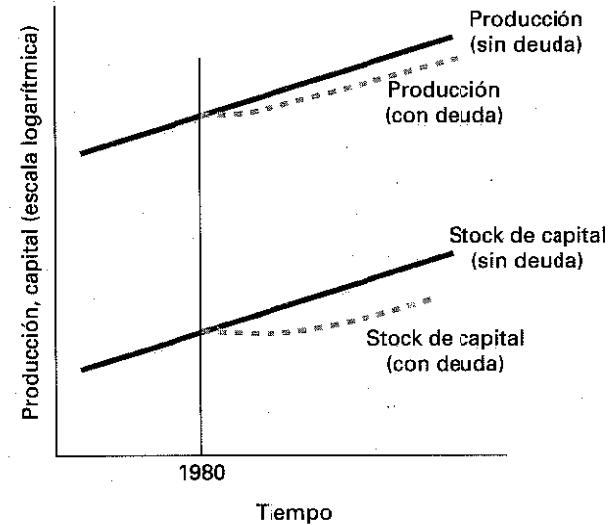


Figura 33.3. INFLUENCIA DE LA DEUDA PÚBLICA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Las líneas de trazo continuo muestran la senda del capital y de la producción si el Estado equilibra sus cuentas y no contrae ninguna deuda. Cuando el Estado incurre en una deuda, el capital privado disminuye. Las líneas de trazo discontinuo muestran las consecuencias del aumento de la deuda pública para el capital y la producción.

Reflexiones finales sobre los déficit y la deuda

Llegados al final de nuestro análisis de la deuda pública y de su influencia en el crecimiento económico, es útil hacer una pausa para reflexionar sobre la experiencia fiscal de Estados Unidos en las dos últimas décadas. Tras la adopción de una serie de controvertidas medidas —las reducciones de los impuestos basadas en el lado de la oferta— a principios de los años ochenta, Estados Unidos atravesó un período de grandes déficit y un rápido crecimiento de la deuda pública. Durante más de una década, el Congreso, el presidente y el público lucharon para enderezar el barco fiscal y conseguir un presupuesto equilibrado. Durante esa época, Charles Schultze señaló que «los grandes déficit han hecho casi imposible que [el gobierno federal] pueda considerar seriamente la posibilidad de crear grandes programas o de aumentar significativamente los existentes»².

² Charles L. Schultze, «Paying the Bills», en Henry J. Aaron y Charles L. Schultze (comps.), *Setting Domestic Priorities: What Can Government Do?*, Brookings, Washington, D.C., 1992, pág. 295.

Ante los grandes déficit, el gobierno federal modificó radicalmente su forma de elaborar los presupuestos, aprobó varias grandes subidas de los impuestos y recortó algunos de sus crecientes programas sociales.

En 1997, como consecuencia, las perspectivas presupuestarias mejoraron espectacularmente. El déficit se había reducido a menos de un 1 por ciento del PIB, el menor de todos los grandes países industriales. La ma-

yoría de los analistas presupuestarios creían que el gobierno federal podría tener incluso superávits presupuestarios a menos que hubiera mala suerte o se adoptaran medidas desacertadas. Este episodio muestra las grandes dificultades que plantea la necesidad de resolver problemas fiscales profundamente arraigados, pero también demuestra que la aplicación concertada de los instrumentos fiscales convencionales dan buenos resultados.

B. LA ESTABILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

Los acontecimientos de los últimos años muestran que ningún país, por muy bien que se gestione, es inmune a la recesión. A principios de los años noventa, Estados Unidos, Alemania y Japón —las tres economías más fuertes del mundo— entraron en prolongadas recesiones en las que se detuvo el crecimiento del empleo y disminuyó la renta. Aunque la inflación se ha aca-llado en la mayoría de los países, pocos pueden olvidar las galopantes subidas de los precios de los años setenta y principios de los ochenta.

Eso significa que sigue siendo fundamental encontrar medidas que hallen el punto de equilibrio entre el crecimiento y la inflación. Hemos visto que la senda de la producción y de los precios viene determinada por el juego de la oferta y la demanda agregadas. Pero las *medidas* para estabilizar el ciclo económico deben funcionar principalmente a través de su influencia en la demanda agregada. En otras palabras, los gobiernos pueden luchar contra las recesiones o contra una lenta inflación principalmente utilizando sus instrumentos monetarios y fiscales para influir en el crecimiento de la demanda agregada. Por ejemplo, pueden tomar medidas para estimular la demanda agregada. La aceleración del crecimiento de la demanda agregada provocará un aumento de los niveles de producción real; también aumentará la presión sobre los salarios y los precios y tenderá a elevar la tasa de inflación.

Pero estas observaciones dejan sin respuesta dos preguntas fundamentales: ¿cuál es la mejor división del trabajo entre la política monetaria y la fiscal para estabilizar la economía? Una vez respondida esta pregunta, nos preguntaríamos: ¿es posible que los responsables de la política monetaria y fiscal hagan más daño que bien tratando de estabilizar activamente la economía?

LA INTERDEPENDENCIA DE LA POLÍTICA MONETARIA Y LA POLÍTICA FISCAL

En el caso de una gran economía como Estados Unidos, la mejor combinación de la política monetaria y la fiscal depende de dos factores: la ne-

cesidad de gestionar la demanda y la combinación deseada de medidas fiscales y monetarias.

La gestión de la demanda

El principal factor que ha de considerar cualquier responsable de la política económica —ya sea el presidente o el gobernador del banco central— es la situación general de la economía y la necesidad de ajustar la demanda agregada. Cuando la economía está estancándose, puede utilizarse la política monetaria y la fiscal para estimularla y fomentar la recuperación económica. Cuando amenaza la inflación, la política monetaria y la fiscal pueden ayudar a frenar la economía y a apagar los incendios inflacionistas. Se trata de ejemplos de *gestión de la demanda*, expresión que se refiere a la utilización activa de la política monetaria y la fiscal para influir en el nivel de demanda agregada.

Supongamos, por ejemplo, que la economía está entrando en una grave recesión. La demanda agregada está deprimida en relación con la producción potencial. ¿Qué puede hacer el gobierno para reavivar la economía? Puede gestionar la demanda agregada aumentando el crecimiento del dinero o el déficit presupuestario estructural o ambas cosas a la vez. Una vez que la economía ha respondido al estímulo monetario y fiscal, aumenta el crecimiento de la producción y el empleo y disminuye el desempleo (¿qué medidas podría tomar el gobierno durante los períodos inflacionistas?).

Veamos cuáles son las virtudes y los defectos relativos de la política monetaria y la fiscal.

¿Es importante la política fiscal? En las tres últimas décadas, la política fiscal ha perdido una gran parte de su atractivo para los responsables de la política económica y los macroeconomistas como instrumento de estabilización. En las primeras fases de la revolución keynesiana, los macroeconomistas insistían en que la política fiscal era la solución más po-

derosa y equilibrada para gestionar la demanda. Poco a poco quedaron patentes los defectos de la política fiscal. Se debían al momento de su aplicación, a la política, a la teoría macroeconómica y al propio déficit fiscal.

Uno de los problemas que plantea se halla en que el período de tiempo que transcurre entre la perturbación cíclica y la respuesta efectiva es largo y está aumentando. En primer lugar, los economistas tardan tiempo en darse cuenta de que se ha llegado a un punto de giro cíclico. Además del desfase en el reconocimiento, también existe un desfase en la respuesta, que va desde el momento en que el presidente decide qué hacer hasta que el Congreso debate y aprueba la medida. Por último, incluso aunque se modifiquen los impuestos o el gasto, existe un desfase en la eficacia antes de que responda la economía.

Aunque los desfases en el reconocimiento, la respuesta y la eficacia están presentes tanto en el caso de la política monetaria como en el de la fiscal, el desfase en la respuesta en el caso de la política fiscal puede ser tan largo que resulte inútil para la estabilización. En Estados Unidos, el desfase en la respuesta se ha alargado en los últimos años al haberse vuelto más complejos los procedimientos presupuestarios del Congreso: existe un desfase de casi un año entre las recomendaciones del presidente y las medidas finales del Congreso.

Otra de las dificultades se halla en que resulta más fácil bajar los impuestos que subirlos y aumentar el gasto que reducirlo. Durante la década de 1960, el Congreso de Estados Unidos se mostró encantado de aprobar las reducciones de los impuestos de Kennedy y Johnson. Dos años más tarde, cuando la expansión generada por la guerra de Vietnam avivó las presiones inflacionistas, se reclamaron medidas contractivas. Pero el presidente Johnson y el Congreso sólo intervinieron cuando ya había aumentado la inflación. Asimismo, el presidente Bush tuvo que luchar denodadamente para conseguir que el Congreso aprobara una subida relativamente pequeña de los impuestos dentro de un conjunto de medidas adoptadas en 1990 para reducir el déficit e incluso este pequeño paso le perjudicó enormemente dentro del Partido Republicano y contribuyó a su derrota en 1992.

Por otra parte, la política fiscal puede no dar tan buen resultado como antes pensaban los macroeconomistas, ni siquiera cuando se pone en marcha rápidamente. Por ejemplo, muchos economistas solían defender el recorte temporal de los impuestos durante las recesiones y su subida temporal cuando la economía se recalentaba y se avecinaba una inflación. Sin embargo, algunos estudios indican que los consumidores se dan cuenta de que los cambios de los impuestos son temporales y no alteran mucho sus patrones de gasto, ya que los cambios temporales de los impuestos apenas afectan a la renta permanente, es decir, a la renta que reciben a lo largo de toda su vida.

Pero actualmente el mayor impedimento de todos para la política fiscal es simplemente la enorme magnitud del déficit federal. Al ser tan alto el déficit estructural, los legisladores se muestran reacios a aumentar el

gasto y bajar los impuestos incluso cuando es alto el desempleo. Y la renuencia natural a elevar el déficit se ve reforzada por las limitaciones presupuestarias del Congreso que analizamos más adelante.

La política fiscal ya no es un instrumento importante de la política de estabilización en Estados Unidos. En un futuro previsible, la política de estabilización correrá a cargo de la política monetaria de la Reserva Federal.

Eficacia de la política monetaria. La política monetaria actúa mucho más indirectamente en la economía que la política fiscal. Mientras que una política fiscal expansiva pone más dinero en manos de los consumidores y de las empresas, la política monetaria afecta al gasto alterando los tipos de interés, las condiciones crediticias, los tipos de cambio y los precios de los activos. En los primeros años de la revolución keynesiana, algunos macroeconomistas se mostraron tan escépticos respecto a la eficacia de la política monetaria como entusiasmados con el nuevo instrumento de la política fiscal. Pero en las dos últimas décadas la Reserva Federal ha adoptado un papel más activo y ha demostrado ser bastante capaz de frenar o acelerar la economía.

La Reserva Federal está mucho mejor situada para dirigir la política de estabilización que los responsables de la política fiscal. Sus economistas profesionales pueden reconocer las variaciones cíclicas tan bien como cualquiera. Y pueden actuar rápidamente cuando es necesario. Por ejemplo, el 28 de enero de 1994, el Departamento de Comercio de Estados Unidos anunció que la economía estaba creciendo sorprendentemente deprisa a finales de 1993; sólo una semana más tarde, el Fed intervino para frenar la expansión subiendo los tipos de interés por primera vez en cinco años. Este episodio contrasta claramente con el retraso de más de 2 años con que se endureció la política fiscal durante la guerra de Vietnam. Un ingrediente clave de la política del Fed es su independencia, y el Fed ha demostrado que puede soportar las quejas que suscitan las decisiones políticamente impopulares que toma cuando son necesarias para frenar la inflación. Y lo que es más importante, como hemos señalado antes, es que desde el punto de vista de la gestión de la demanda, la política monetaria puede hacer o deshacer cualquier cosa que pueda lograr la política fiscal.

Naturalmente, para estabilizar la economía, el banco central tiene que aplicar la cantidad correcta de estímulo o restricción monetaria. El Cuadro 33.4 de la página siguiente muestra estimaciones recientes de la influencia cuantitativa de la política monetaria en la economía en diferentes modelos macroeconómicos. En este estudio se estima el efecto que produce en la economía de Estados Unidos un aumento de la oferta monetaria en un 4 por ciento por encima de la oferta monetaria de una proyección básica y el mantenimiento de la oferta monetaria en ese nivel indefinidamente.

Los resultados indican que el PIB real de Estados Unidos responde al principio significativamente a un aumento de la oferta monetaria. En cambio, el incremento del nivel de precios es lento: se lleva menos de un

Cuadro 33.4. Efecto estimado de la política monetaria en la producción y en los precios

Dinero, producción y precios					
Respuesta de la variable afectada a una variación de la oferta monetaria (variación porcentual de la variable afectada con respecto a la senda de referencia)					
Variable afectada	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PIB real	0,9	1,1	1,2	1,1	0,8
Precios de consumo	0,2	0,7	1,1	1,5	1,8
PIB nominal	1,1	1,8	2,3	2,5	2,7

Se ha estudiado la influencia de una modificación de la política monetaria en ocho modelos econométricos diferentes. En cada caso, se introdujo en una versión básica del modelo una perturbación consistente en elevar la oferta monetaria un 4 por ciento en el año 1 y mantenerla en ese nivel en los siguientes. En el cuadro se muestran las estimaciones de la respuesta media de los modelos.

Obsérvese la poderosa respuesta inicial de la producción real a un cambio de la política monetaria: la respuesta máxima se produce en el año 3. La influencia en el nivel de precios se va acumulando gradualmente debido a la respuesta tendencial de la conducta de los precios y los salarios. Obsérvese que la influencia en el PIB nominal es menos que proporcional al crecimiento del dinero incluso después de 5 años. (Fuente: Ralph C. Bryant, Peter Hooper y Gerald Holtham, «Consensus and Diversity in the Model Simulations», en Ralph Bryant y otros, comps., *Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies*, Brookings, Washington, D.C., 1988.)

quinto del aumento que experimenta el PIB nominal en el año 1. Al final de los 5 años, según las simulaciones de los modelos, la mayor parte del aumento del PIB nominal se traduce en una subida de los precios y no en un aumento de la producción real. Los modelos confirman la predicción keynesiana de que los salarios y los precios reaccionan lentamente a las variaciones de la oferta monetaria, pero también indican que la economía se comporta cada vez más como una economía clásica a largo plazo.

¿Cómo podrían utilizar las autoridades monetarias estos resultados estadísticos? Supongamos, por ejemplo, que el banco central predice que el PIB real crecerá un 4 por ciento el próximo año y que cree que una tasa de crecimiento del 3 por ciento es lo máximo que puede mantener la economía sin correr el riesgo de provocar una inflación inaceptable. ¿Qué variación de la oferta monetaria sería necesaria para frenar la tasa de crecimiento del PIB real un punto porcentual? Habría que reducir el crecimiento de la oferta monetaria algo más de un 4 por ciento para conseguir una disminución del PIB real de 1 punto porcentual.

Naturalmente, la utilidad de esos cálculos depende de que las correlaciones estadísticas existentes en el pasado sigan siendo ciertas en el futuro. Los economistas monetaristas destacan que los efectos de la política monetaria son inciertos y pueden cambiar incluso con el tiempo a medida que evoluciona la economía. Por ejemplo, cuando la economía está cada vez más expuesta al comercio exterior, la influencia de la política monetaria en las

exportaciones netas cobra más importancia, al tiempo que la liberalización financiera reduce su influencia en la vivienda y en otros sectores interiores.

Desde el punto de vista de la estabilización, la política monetaria es actualmente el único instrumento viable. Pocos dudan de su eficacia en la determinación de la demanda agregada, pero sus efectos se dejan sentir con largos y variables retardos.

La combinación de medidas fiscales y monetarias

El segundo factor que afecta a la política fiscal y monetaria es la **combinación de medidas fiscales y monetarias** deseadas, que se refiere al poder relativo de las medidas fiscales y monetarias y a su influencia en los diferentes sectores de la economía. La idea básica es que la política fiscal y la monetaria son sustitutivas en la gestión de la demanda. Pero aunque pueden utilizarse distintas combinaciones de medidas monetarias y fiscales para estabilizar la economía, éstas producen diferentes efectos en la *composición* de la producción. Modificando la combinación de impuestos, gasto público y política monetaria, los gobiernos pueden alterar la proporción del PIB dedicada a la inversión empresarial, al consumo, a las exportaciones netas y a las compras de bienes y servicios por parte del Estado, como puede verse fácilmente en los siguientes ejemplos:

- **Ejemplo 1.** Supongamos que el presidente llega a la conclusión de que es necesario aumentar extraordinariamente el gasto destinado a defensa y que debe incrementarse a costa de la inversión interior y de las exportaciones netas. ¿Qué podría hacer? El país podría elevar el gasto de defensa, no tocar los impuestos o incluso bajarlos y endurecer la política monetaria, elevando así los tipos de interés lo suficiente para reducir la inversión y las exportaciones netas y poder aumentar las compras del Estado. Esta política también provocaría un incremento del déficit presupuestario estructural y una subida de los tipos de interés reales. Esa fue la senda que tomó Estados Unidos con el presidente Reagan a principios de los años ochenta.
- **Ejemplo 2.** Supongamos que un país comienza a preocuparse por su baja tasa de ahorro nacional y desea aumentar la inversión con el fin de incrementar el stock de capital y elevar la tasa de crecimiento de la producción potencial. Para adoptar este enfoque, el país podría subir los impuestos sobre el consumo y recortar las transferencias con el fin de reducir la renta disponible y, por lo tanto, el consumo; frenar el crecimiento de las compras del Estado y adoptar una política monetaria expansiva para bajar los tipos de interés y aumentar la inversión, reducir el tipo de cambio y elevar las exportaciones netas. De esa manera, se fomentaría la inversión privada elevando el ahorro público. Esa es la filosofía económica del presidente Clinton que se plasmó en la Budget Act (ley presupuestaria) de 1993.

Cuadro 33.5. La modificación de la combinación de medidas fiscales y monetarias

Sector	Variación de la producción (miles de millones de dólares, precios de 1996)	
Sectores de inversión		132\$
Inversión privada interior bruta	48\$	
Vivienda	18	
Inversión empresarial fija	30	
Exportaciones netas	83	
Sectores de consumo		-106
Compras de bienes y servicios por parte del Estado	-68	
Gastos personales de consumo	-38	
Pro memoria		
Variación del PIB real		26
Variación del déficit federal		-100

¿Qué consecuencias tendría una modificación de la combinación de medidas fiscales y monetarias en Estados Unidos? Esta simulación supone que el déficit federal se reduce en 100.000 millones de dólares subiendo los impuestos sobre las personas y reduciendo los gastos civiles federales, al tiempo que el banco central utiliza la política monetaria para mantener el desempleo en la misma trayectoria. La simulación toma la media de las variaciones con respecto a la senda establecida como base para el periodo 1990-1999. (Fuente: simulación basada en el modelo DRI de la economía de Estados Unidos.)

Efecto de un cambio de la combinación de medidas monetarias y fiscales. Para comprender los efectos de un cambio de la combinación de medidas fiscales y monetarias, examinemos un conjunto específico de medidas. Supongamos que el gobierno federal reduce el déficit presupuestario federal en 100.000 millones de dólares y que un aumento del crecimiento monetario contrarresta exactamente el efecto restrictivo de las medidas fiscales. Este conjunto de medidas es similar al que adoptó Clinton en 1993 para reducir el déficit junto con una política monetaria que contrarresta la rémora derivada de la subida de los impuestos y de la reducción del gasto público.

Podemos estimar el efecto utilizando un modelo económico cuantitativo, como el complejo modelo a largo plazo de Estados Unidos de DRI³. El Cuadro 33.5 muestra los resultados de este experimento. Se observan

³ Este modelo fue elaborado por el eminente macroeconomista de la Universidad de Harvard Otto Eckstein. Contiene una estructura keynesiana convencional para determinar la demanda agregada y tanto la política monetaria como la fiscal son eficaces. En lo que se refiere a la oferta agregada, la producción potencial es endógena (determinada por el capital, el trabajo, la I+D y la energía), mientras que los precios y los salarios reaccionan al empleo de una forma similar a la estipulada por la curva de Phillips.

dos interesantes rasgos: en primer lugar, la simulación indica que un cambio de la combinación de medidas fiscales y monetarias alteraría, de hecho, la composición del PIB real. Aunque el déficit disminuye en 100.000 millones de dólares, la inversión empresarial aumenta en 30.000 millones. La inversión en vivienda también aumenta al bajar los tipos de interés. Al mismo tiempo, disminuye el consumo personal, liberando recursos para la inversión. Esta simulación muestra que una modificación de la combinación de medidas fiscales y monetarias puede alterar la composición de la producción.

La simulación contiene un resultado especialmente interesante: las exportaciones netas aumentan mucho más que el gasto en vivienda o la inversión empresarial en capital fijo, debido a la enorme depreciación del dólar provocada por la bajada de los tipos de interés. Aunque este resultado es claramente sensible a la reacción de los mercados financieros y de los tipos de cambio al conjunto de medidas para reducir el déficit, sugiere que algunos de los populares análisis del efecto de ese conjunto de medidas pueden ser engañosos. Muchos analistas han afirmado que un conjunto de medidas para reducir el déficit influiría significativamente en la inversión empresarial interior y en la productividad. Sin embargo, en la medida en que la reducción de los déficit fomenta principalmente las exportaciones netas y la vivienda, es probable que el crecimiento de la productividad aumente relativamente poco. Según el modelo DRI, la reducción del déficit presupuestario en 100.000 millones elevará la tasa de crecimiento de la producción potencial de 2,3 por ciento al año a 2,6 en un periodo de 10 años. Tal vez la pequeña magnitud de los resultados explique por qué es tan difícil aunar las voluntades políticas para reducir el déficit.

¿REGLAS FIJAS O DISCRECIÓN?

Hemos visto que la política fiscal y monetaria puede estabilizar *en principio* la economía. Muchos economistas creen que los países deben tomar medidas *en la práctica* para allanar las oscilaciones del ciclo económico. Otros se muestran escépticos respecto a la capacidad para predecir los ciclos y tomar las medidas oportunas en el momento oportuno por las razones oportunas; este segundo grupo llega a la conclusión de que no es posible confiar en que el gobierno utilice bien la política económica, por lo que debe limitarse estrictamente su libertad para intervenir.

Por ejemplo, los conservadores fiscales temen que sea más fácil para el Congreso aumentar el gasto y bajar los impuestos que lo contrario. Eso significa que es fácil aumentar el déficit presupuestario durante las recesiones, pero mucho más difícil dar un giro y volver a reducirlo durante las expansiones, como exigiría una política fiscal anticíclica. Por ese motivo, los conservadores han intentado varias veces limitar la capacidad del Congreso para asignar nuevos fondos o aumentar el déficit.

Al mismo tiempo, a los conservadores monetarios les gustaría atar de pies y manos al banco central por medio de una regla que rigiera el crecimiento monetario o que estableciera determinados objetivos para la producción. Por ejemplo, en lugar de que el banco central aumentara o redujera la oferta monetaria en respuesta a la situación económica —ir contra corriente según su criterio— los monetaristas proponen que aumente la oferta monetaria a una tasa constante. Ese sistema tendría la ventaja de eliminar la incertidumbre en los mercados financieros y aumentar la credibilidad del banco central como luchador contra la inflación.

En un plano más general, el debate sobre las «reglas o la discreción» se reduce a saber si la incertidumbre y la posibilidad de que se recurra abusivamente a tomar decisiones que no están sujetas a restricción alguna anulan las ventajas que supone gozar de flexibilidad para tomar decisiones. Quienes creen que la economía es inherentemente inestable y compleja y que los gobiernos generalmente toman decisiones prudentes se sienten cómodos otorgando a los responsables de la política económica un elevado grado de discreción para reaccionar enérgicamente con el fin de estabilizar la economía. Quienes creen que los gobiernos constituyen la principal fuerza desestabilizadora de la economía y que son propensos a errar en sus valoraciones y a la venalidad se muestran partidarios de atar de pies y manos a las autoridades fiscales y monetarias.

¿Limitar la capacidad presupuestaria del Parlamento?

Cuando comenzaron a aumentar los déficit en Estados Unidos durante la década de 1980, muchas personas sostenían que el Congreso carece del autocontrol necesario para impedir que el gasto crezca excesivamente y que aumente la deuda pública. En respuesta, el Congreso aprobó en 1985 la *ley Gramm-Rudman*, que obligaba a reducir el déficit en una determinada cantidad todos los años y ponía 1991 como fecha límite para equilibrar el presupuesto. Si el Congreso no era capaz de cumplir el objetivo cuantitativo, debían recortarse automáticamente todos los gastos.

Los resultados se quedaron muy lejos del mandato del Congreso. La ley Gramm-Rudman entró en vigor a finales de 1985, pero no se cumplieron los ambiciosos objetivos marcados en ella en relación con el déficit. Se enmendó en 1987, pero el control de los déficit resultó inviable e ineficaz. En 1990 se sustituyeron los objetivos por una serie de limitaciones del gasto. Estas limitaciones se incorporaron a la Budget Act de 1993 y restringieron rigurosamente el crecimiento de los programas discrecionales (que comprenden la defensa y los programas civiles no sociales, como la educación, las ciencias y la administración pública). Las Budget Acts de 1993 y 1997 exigen que los programas discrecionales disminuyan casi un cuarto en términos reales en el período 1993-1998.

El otro cambio importante introducido en las enmiendas de 1990 e incluido en la ley de 1993 es una disposición sobre la financiación de los programas, según la cual el Congreso debe encontrar los ingresos necesarios para pagar cualquier programa de gasto. De lo contrario, se impondrán recortes automáticos del gasto para contrarrestar el aumento del déficit.

La disposición según la cual todos los programas deben tener claramente especificada su forma de financiación impone una restricción presupuestaria al Congreso, al exigirle que los costes de los nuevos programas se reconozcan explícitamente bien subiendo los impuestos, bien reduciendo los gastos en otras áreas.

¿Qué efectos han producido las restricciones presupuestarias impuestas al Congreso? El conjunto de reglas presupuestarias ha contribuido a reducir el déficit estructural en la última década. Pero cualquier ley que apruebe el Congreso puede ser modificada por éste. Por otra parte, las reglas presupuestarias tienen grandes dificultades en el caso de los programas sociales, como las pensiones y la asistencia sanitaria, por lo que el futuro de esta disciplina autoimpuesta es incierto.

Muchos conservadores han hecho campaña en los últimos diez años en favor de la introducción de una enmienda constitucional que exija un presupuesto equilibrado. Esta medida se encuentra en el *Contrato con América* que constituyó el núcleo del programa con que vencieron los republicanos en el Congreso en 1994. Ese tipo de enmienda, si fuera aprobado por el Congreso y por un número suficiente de estados, dificultaría la utilización de la política fiscal para luchar contra las recesiones. Hasta ahora no ha sido aprobada por el Congreso ninguna de las enmiendas constitucionales propuestas.

¿Reglas monetarias para el banco central?

En nuestros análisis del monetarismo, hemos expuesto los argumentos a favor de la existencia de unas reglas fijas. Tradicionalmente, las reglas fijas se han defendido argumentando que la economía privada es relativamente estable y que es probable que la política económica la desestabilice en lugar de estabilizarla. Por otra parte, las reglas fijas atan de pies y manos a los bancos centrales, en caso de que se sientan tentados a expandir la economía antes de las elecciones y a crear un ciclo económico político. Los macroeconomistas modernos señalan, además, el valor que tiene poder comprometerse a actuar de antemano. Si el banco central puede comprometerse a seguir una regla no inflacionista, las expectativas del público se adaptarán a esta regla y es posible que desaparezcan las expectativas inflacionistas.

Hasta hace poco, los defensores de las reglas monetarias fijas (especialmente los monetaristas) recomendaban un crecimiento nominal fijo de la oferta monetaria, por ejemplo, de un 4 por ciento al año. Con una velo-

ciudad constante y un crecimiento de la producción del 3 por ciento anual, se registraría una inflación anual constante de un 1 por ciento al año. Pero como muestran los datos sobre la velocidad (véase especialmente la Figura 32-3 en la página 615), la velocidad nunca se ha mantenido muy estable y se ha mostrado mucho más inestable en la última década. Dada la aparente inestabilidad de la velocidad, sería difícil sostener que una regla monetaria fija podría haber estabilizado realmente la producción durante este período.

Fijación de un objetivo para la inflación. Los bancos centrales han enfocado de muchas formas la política monetaria en las últimas décadas. Van desde los enfoques sumamente discrecionales que coordinan las medidas monetarias y fiscales bajo la dirección del gobierno hasta los enfoques muy mecanizados con objetivos fijos para la oferta monetaria o para las reservas bancarias.

Uno de los acontecimientos más importantes de la última década ha sido la tendencia de muchos países a fijar un objetivo para la inflación. La **fijación de un objetivo para la inflación** consiste en anunciar un objetivo oficial para la tasa de inflación y declarar explícitamente que la meta fundamental de la política monetaria es mantener la inflación en un nivel bajo y estable. La fijación de un objetivo más o menos estricto para la inflación se ha adoptado en los últimos años en muchos países industrializados, entre los cuales se encuentran Canadá, Gran Bretaña, Australia y Nueva Zelanda, y se sigue de una manera indirecta en Alemania. El tratado en el que se basa la nueva unidad monetaria europea, el euro, fija como primer objetivo del banco central europeo la estabilidad de los precios⁴. Algunos economistas y legisladores están defendiendo también este enfoque en Estados Unidos.

La fijación de un objetivo para la inflación implica lo siguiente:

- El gobierno o el banco central anuncia que la política monetaria luchará para mantener la inflación en una cifra cercana a un objetivo especificado numéricamente.
- El objetivo generalmente es un intervalo, por ejemplo, entre 1 y 3 por ciento al año, en lugar de la estabilidad literal de los precios. Generalmente, el gobierno fija como objetivo una tasa de inflación tendencial o subyacente como el IPC excluidos los precios de los alimentos y de la energía, que son muy volátiles, y sin tener en cuenta la influencia de los impuestos que elevan los precios.
- La inflación es el objetivo primordial o fundamental de la política económica a medio y largo plazo. Sin embargo, los países siempre dejan abierta la posibilidad de establecer objetivos de estabilización a corto plazo, especialmente en lo que se refiere a la produc-

ción, el desempleo, la estabilidad financiera y el tipo de cambio. Estos objetivos a corto plazo reconocen que las perturbaciones de la oferta pueden afectar a la producción y al desempleo y que puede ser deseable alejarse temporalmente del objetivo fijado para la inflación con el fin de evitar un desempleo o una pérdida de producción excesivos.

Los partidarios de fijar un objetivo para la inflación señalan numerosas ventajas. Si aceptamos que no existe una disyuntiva a largo plazo entre el desempleo y la inflación, es razonable fijar el objetivo para la inflación en el nivel que maximice la eficiencia del sistema de precios. Nuestro análisis de la inflación del Capítulo 30 sugería que una tasa de inflación baja y estable (pero positiva) fomentaría la eficiencia y minimizaría la redistribución innecesaria de la renta y de la riqueza. Algunos economistas creen, además, que el compromiso firme y creíble de mantener una inflación baja y estable mejorará la disyuntiva a corto plazo entre la inflación y el desempleo.

La fijación de un objetivo para la inflación es una solución de compromiso entre el enfoque basado en reglas y la política puramente discrecional. El principal inconveniente radica en que el banco central comienza a recurrir de una manera excesivamente rígida a la regla de la inflación y permita así que haya un excesivo desempleo en los períodos de graves perturbaciones de la oferta. Los críticos recuerdan las dificultades que plantearon las reglas rígidas en el experimento monetarista de 1979-1982. Ese período provocó la recesión más profunda que se ha registrado desde la Gran Depresión, por lo que los rígidos procedimientos prácticos se abandonaron a partir de 1983. Los escépticos temen que la economía sea demasiado compleja para regirse por reglas fijas. Haciendo una analogía, se preguntan si seríamos partidarios de imponer un límite fijo de velocidad a los automóviles o un piloto automático a los aviones en todos los tipos de circunstancias meteorológicas y de emergencias.

El debate sobre las reglas y la discreción es uno de los más antiguos de la política económica. No existe un enfoque que sea el mejor en todo momento y en todo lugar. De hecho, el dilema refleja la dificultad que tienen las sociedades democráticas para elegir entre las medidas a corto plazo destinadas a conseguir el apoyo político y las medidas a largo plazo encaminadas a aumentar el bienestar general. Lo que se necesita no es una obediencia rígida a las reglas, sino una dedicación al bienestar público que tenga suficiente visión de futuro. Paradójicamente, una de las autoridades económicas más aclamadas desde la Segunda Guerra Mundial ha sido el presidente de la Reserva Federal Paul Volcker (1979-1987), cuyo mandato se caracterizó por unos bruscos cambios discrecionales de la política destinados a equilibrar los objetivos contrapuestos de reducir la inflación, mantener un elevado nivel de empleo y de producción y proteger el sistema financiero del país. Su éxito es un testimonio de la fuerza que tienen las medidas discrecionales sensatas y desinteresadas.

⁴ La unión monetaria europea se analiza en el Capítulo 36.

C. AUMENTAR EL CRECIMIENTO A LARGO PLAZO

Paul Krugman, profesor del MIT, ha sabido reflejar perfectamente la importancia de la productividad y del crecimiento económico en la suerte a largo plazo de un país:

La productividad no lo es todo, pero a largo plazo lo es casi todo. La capacidad de un país para mejorar su nivel de vida con el paso del tiempo depende casi enteramente de su capacidad para elevar la producción por trabajador⁵.

Esta afirmación refleja la observación del Capítulo 27 de que los salarios reales y la renta per cápita crecen al mismo ritmo que la productividad del trabajo. Véase la Figura 27.6 para la evolución de estas variables a lo largo de este siglo.

ES MUCHO LO QUE ESTA EN JUEGO

Conseguir un alto y creciente nivel de vida para los residentes de un país es uno de los objetivos fundamentales de la política macroeconómica. Dado que el nivel actual de renta real refleja la evolución del crecimiento de la productividad, podemos medir el éxito relativo del crecimiento pasado examinando el PIB per cápita de diferentes países. El Cuadro 33.6 muestra una breve lista. Este cuadro compara las rentas utilizando los tipos de cambio basados en la *paridad del poder adquisitivo* que miden el poder adquisitivo de (la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con) las diferentes monedas nacionales. Evidentemente, el crecimiento de Estados Unidos ha sido satisfactorio en el pasado, pero las tendencias actuales son preocupantes porque las tasas de crecimiento son bajas y los niveles de vida de muchos norteamericanos se han estancado en los últimos años.

Cuando se analizan las tasas de crecimiento, las cifras suelen parecer bajísimas. Una política fructífera en pro de la inversión y de la innovación sólo podría elevar la tasa de crecimiento de un país un punto porcentual al año (recuérdese el efecto estimado de un conjunto de medidas para reducir el déficit del apartado anterior). Pero esa cifra es importante cuando se trata de un largo período. El Cuadro 33.7 muestra que las diminutas bellotas se convierten en poderosas encinas cuando las pequeñas diferencias entre las tasas de crecimiento se acumulan con el paso del tiempo si-

⁵ Paul Krugman, *The Age of Diminished Expectations*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1990, pág. 9 (versión castellana en Editorial Ariel, Barcelona, 1991).

Cuadro 33.6. Las rentas actuales representan efectos del crecimiento pasado

País	PIB per cápita, 1995
Estados Unidos	27.000\$
Suiza	25.900
Japón	22.100
Francia	21.000
Alemania	20.100
Rusia	4.500
China	2.900
India	1.400

Los países que han crecido más deprisa en el pasado han alcanzado los niveles más altos de PIB per cápita. (Fuente: Banco Mundial, *World Development Report*, 1997, Washington, D.C., 1997; datos ajustados utilizando tipos de cambio correspondientes a la paridad del poder adquisitivo.)

guiendo las reglas del interés compuesto. Una diferencia de crecimiento del 4 por ciento da lugar a una diferencia de 50 a 1 entre los niveles de renta a lo largo de un siglo.

¿Cómo pueden aumentar el crecimiento los poderes públicos? En nuestro análisis del crecimiento económico de los Capítulos 27 y 28 mostramos que los principales ingredientes son la intensificación del capital y el cambio tecnológico. La primera se refiere al aumento del capital por trabajador; debe interpretarse en un sentido amplio desde la perspectiva de la política económica e incluir en él los aumentos de la cantidad de planta y equipo, de educación y formación y del capital natural y del medio ambiente, así como de su calidad. El cambio tecnológico también debe interpretarse en un sentido amplio e incluir en él no sólo los nuevos pro-

Cuadro 33.7. Las pequeñas diferencias entre las tasas de crecimiento se convierten en grandes diferencias de renta con el paso del tiempo debido a las reglas del interés compuesto

Tasa de crecimiento (porcentaje anual)	Renta real per cápita (precios de 1996)		
	1996	2046	2096
0	24.000\$	24.000\$	24.000\$
1	24.000	39.471	64.916
2	24.000	64.598	173.872
4	24.000	170.560	1.212.118

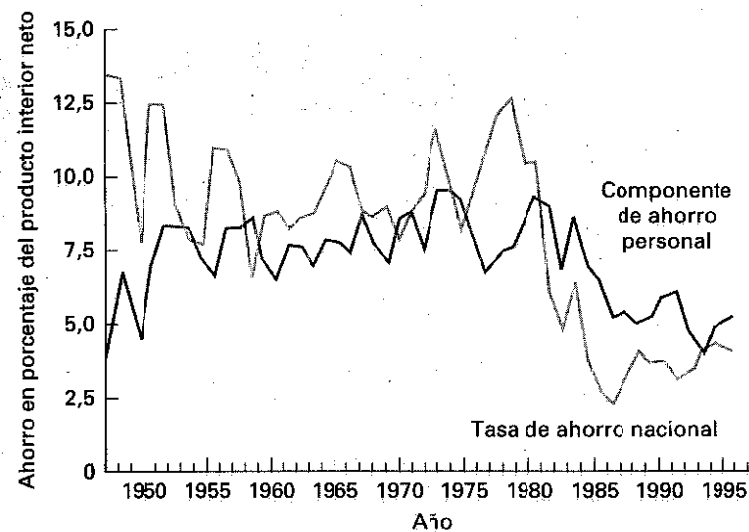


Figura 33.4. LA TASA DE AHORRO DE ESTADOS UNIDOS HA EXPERIMENTADO UNA ENORME REDUCCIÓN

La tasa de ahorro nacional es igual a ahorro total (interior y exterior) dividido por el producto interior neto. Por definición, el ahorro nacional es igual a la inversión nacional. La disminución de la tasa de ahorro registrada en la década de 1980 provocó una reducción del crecimiento interior y una gran deuda exterior. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

ductos y procesos sino también las mejoras de la gestión y la iniciativa empresarial y el espíritu de empresa.

LA CONEXIÓN DEL CAPITAL

¿Dónde se ha ido todo el ahorro?

A largo plazo, el stock de capital de un país depende principalmente de su tasa de ahorro nacional. Cuando un país ahorra mucho, su stock de capital y su producción potencial crecen rápidamente. Cuando su tasa de ahorro es baja, su equipo y sus fábricas se quedan obsoletos y su infraestructura comienza a deteriorarse. Esta estrecha relación entre el ahorro, la inversión y el crecimiento económico es la principal razón por la que los economistas centran la atención en la tasa de ahorro de los países.

El Cuadro 33.8 muestra las tasas de ahorro privado neto registradas en algunos grandes países entre 1960 y 1989. Durante este período, Japón en-

Cuadro 33.8. La tasa de ahorro de Estados Unidos es inferior a la de otros grandes países industriales

País	Tasa de ahorro privado, 1960-1989	
	(porcentaje de ahorro privado neto del PIB)	
Japón	20,7	
Alemania Occidental	14,0	
Francia	13,6	
Canadá	9,9	
Reino Unido	7,4	
Estados Unidos	7,2	

El cuadro muestra el ahorro privado neto (que es igual al ahorro neto de los hogares y las empresas en el país y en el extranjero) dividido por el PIB. (Fuente: OCDE, *National Accounts, 1960-89*, París, 1991; U.S. Department of Commerce.)

cabezó la lista por tener el ahorro privado más alto en porcentaje de la renta nacional, mientras que Estados Unidos se quedó rezagado con respecto a otros grandes países. La Figura 33.4 muestra las tendencias tanto de la tasa de ahorro nacional como del componente personal del ahorro nacional (que excluye el ahorro empresarial). La **tasa de ahorro nacional** es igual al ahorro total, privado y público, dividido por el producto interior neto. La tasa de ahorro nacional es la suma del ahorro personal, el ahorro público y el ahorro empresarial. Como se observa en la figura, una gran parte de la disminución del ahorro nacional se ha debido a acontecimientos ocurridos fuera del sector personal, principalmente a la disminución del ahorro público provocada por los crecientes déficit presupuestarios. El efecto neto es una disminución de la tasa de ahorro nacional del 8 por ciento aproximadamente en el período 1948-1979 a alrededor del 3 por ciento en la década de 1980. Sin embargo, al disminuir el déficit en los años noventa, la tasa de ahorro nacional ha mejorado algo.

¿Cuáles son las causas del enorme descenso de la tasa de ahorro nacional? Esta cuestión es sumamente controvertida en la actualidad, pero los economistas señalan los siguientes factores:

- **Los déficit presupuestarios federales.** El Estado comenzó a incurrir en grandes déficit presupuestarios a principios de los años ochenta después de haber mantenido equilibradas en general sus cuentas en tiempos de paz. A principios de los años noventa, el sector público total tenía un déficit del orden de un 4 por ciento de la producción. (Recuérdese nuestro análisis de las causas del creciente déficit federal de la primera parte de este capítulo.) No parece que haya aumentado el ahorro privado para contrarrestar el aumento del desahorro público, por lo que el efecto neto del déficit ha sido una reducción de la tasa de ahorro nacional.

- *El ahorro personal.* El segundo elemento que ha contribuido al descenso de la tasa de ahorro nacional ha sido la disminución de la proporción de la producción total correspondiente al ahorro personal. En el Capítulo 22 analizamos las causas de la disminución del ahorro personal. En ese análisis apuntamos a factores como el aumento de la generosidad de los programas de transferencias del Estado, especialmente las pensiones y Medicare, que reducen la necesidad de ahorrar para la vejez; el creciente acceso a los mercados de capitales, que permite a los individuos pedir préstamos más fácilmente; la desaceleración del crecimiento de las rentas, que provoca un descenso de la tasa de ahorro en el estado estacionario, dado el cociente entre la riqueza y la renta, y el envejecimiento de la población, como consecuencia del cual es mayor la proporción de la población que pertenece a los grupos de edad avanzada en los que el ahorro es relativamente bajo.

Aunque podemos encontrar aquí algunas pistas, el caso del descenso de la tasa de ahorro nacional sigue siendo un fenómeno enigmático, que pone a prueba el ingenio de los macroeconomistas. Aunque nadie ha demostrado de una manera concluyente por qué la tasa de ahorro nacional de Estados Unidos ha descendido tanto en los últimos años, casi todo el mundo cree que es demasiado baja para garantizar una tasa vital y saludable de inversión en los años noventa.

Aumentar el ahorro nacional

¿Cómo puede aumentar un país su tasa de ahorro? Para aumentarla es necesario reducir el nivel de consumo de pleno empleo y asegurarse de que el aumento deseado del ahorro se destina realmente a inversión. En otras palabras, es necesario modificar la política monetaria y fiscal para elevar la tasa de ahorro y asegurarse al mismo tiempo de que la demanda agregada no disminuye.

Aunque pocas personas ponen en cuestión la conveniencia de que aumente el ahorro nacional, actualmente los economistas se preguntan si debe utilizarse un enfoque orientado hacia la renta o un enfoque orientado hacia los precios. Los enfoques *orientados hacia la renta* consisten en modificar la combinación de medidas monetarias y fiscales reduciendo el desahorro público y el consumo privado y estimulando al mismo tiempo la inversión por medio de una reducción de los tipos de interés. Los macroeconomistas que creen que el gran déficit federal es el causante de la disminución del ahorro nacional registrada en los años ochenta consideran que la reducción del déficit es el principal objetivo de la política económica actual.

Otros economistas ponen énfasis en las medidas *orientadas hacia los precios*, es decir, en los incentivos económicos para aumentar el ahorro y

la inversión. Entre esas medidas se encuentran el aumento de la tasa de rendimiento de la inversión o del ahorro bajando los impuestos sobre la renta de capital o las ganancias de capital y aumentando el rendimiento de la inversión mediante deducciones fiscales por inversión o normas que permitan llevar a cabo una depreciación más rápida. La década de 1980 sirvió de laboratorio para ensayar las medidas orientadas hacia los precios, ya que los tipos de interés reales después de impuestos subieron vertiginosamente durante este período. El hecho de que la tasa de ahorro privado disminuyera sugiere que las medidas orientadas hacia los precios podrían ser insuficientes por sí solas para aumentar el ahorro nacional.

La ley presupuestaria de 1993

El presidente Bill Clinton presentó al tomar posesión en 1993 un gran plan económico, que fue aprobado por el Congreso en forma de Budget Act ese mismo año. Esta medida tenía por objeto reducir el déficit presupuestario federal principalmente por medio de un enfoque orientado hacia la renta consistente en una subida de los impuestos y una reducción del gasto público; no contenía ningún incentivo importante orientado hacia los precios. Los principales elementos de la ley de 1993 son los siguientes:

- *Subidas de los impuestos.* La medida contiene una serie de subidas de los impuestos, que afectan principalmente a los individuos de renta alta. Comprenden una subida del tipo impositivo marginal máximo a un 39.6 por ciento, una subida de las cotizaciones a la Seguridad Social de los que ganan más y una pequeña subida del impuesto sobre la gasolina.
- *Reducciones de los gastos.* El conjunto de medidas de 1993 continuó reduciendo paulatinamente la guerra fría introduciendo grandes recortes en el gasto de defensa. Las decisiones sobre otros recortes del gasto se dejaron para el futuro.
- *Pago de los intereses de la deuda.* A medida que aumenta la deuda, se produce un círculo vicioso: pago de los intereses de la deuda, aumento de los déficit y aumento de la deuda. Los programas de reducción del déficit desencadenan un ciclo virtuoso. Como consecuencia de la reducción del déficit, los intereses han entrado en un ciclo virtuoso y actualmente representan una proporción cada vez menor del presupuesto federal.
- *Reducción del déficit.* El efecto de estas medidas ha sido una reducción significativa del déficit federal estructural; éste ha pasado de 242.000 millones en 1993 a 91.000 millones en 1997. Esta reducción —que representa una disminución del déficit estructural de un 2,5 por ciento del PIB— se ha debido más o menos por igual a las subidas de los impuestos y a las reducciones del gasto.

La Budget Act de 1993 fue un paso importante para el restablecimiento del equilibrio presupuestario en Estados Unidos. Pero aún quedan algunas cuestiones por resolver, especialmente el continuo crecimiento de los programas sanitarios.

La Budget Act de 1997

Durante la campaña presidencial de 1996, el presidente Clinton adoptó muchas de las recomendaciones fiscales republicanas, incluida la propuesta de equilibrar el presupuesto y la conveniencia de fijarse unos objetivos para reducir los impuestos. Estas promesas se cumplieron en la Budget Act de 1997. A diferencia de lo que ocurrió con las leyes de 1990 y de 1993, esta medida contenía pocas reducciones programáticas. El presupuesto equilibrado iba a conseguirse, por el contrario, reduciendo los futuros honorarios de los médicos y de los hospitales así como los límites máximos a que estaba sometido el gasto discrecional. La ley de 1997 contenía, además, una reducción de los impuestos sobre las ganancias de capital y de los impuestos sobre las herencias, así como nuevas deducciones fiscales de los gastos destinados a estudiar. Los economistas no mostraron un gran entusiasmo por las medidas tributarias, pero el efecto general producido en la economía fue relativamente pequeño.

La inversión no empresarial

¿Cuáles son los componentes del stock de capital de un país? El Cuadro 33.9 muestra los principales. El análisis de la necesidad de aumentar la inversión suele centrar la atención en la reducida proporción del capital del país formado por la planta y el equipo de las empresas. A muchos economistas les preocupa principalmente el equipo de las empresas porque los avances tecnológicos (como los que se derivan de la revolución electrónica en los campos de la informática y las comunicaciones) se plasman en nuevo equipo, por lo que el aumento de la inversión en esta área acelerará el crecimiento de la productividad. Pero la riqueza nacional es un concepto mucho más amplio, por lo que no debemos limitarnos a examinar la inversión empresarial.



La riqueza de un país: No debemos perder de vista el hecho de que la riqueza de un país se encuentra fuera del sector empresarial. La riqueza de un país comprende el capital humano de la educación y las cualificaciones plasmadas en la mano de obra; el capital de salud que contribuye a la productividad de los trabajadores; los conocimientos tecnológicos desarrollados en los laboratorios y en las fábricas; el capital informativo almacenado en las bibliotecas; así

Cuadro 33.9. El stock de capital de Estados Unidos, 1995

	Valor (miles de millones de dólares)	Porcentaje del total
Empresa privada:		
Equipo	3.051\$	13,5
Estructuras	4.903	21,7
Vivienda:		
Estructuras	7.733	34,2
Bienes de consumo duradero	2.339	10,3
Estado:		
Militar	873	3,9
Civil	3.711	16,4
Total	22.608\$	100,0

Sólo una proporción del stock neto de estructuras y equipo de Estados Unidos se encuentra en el sector empresarial. (Fuente: U.S. Department of Commerce, *Survey of Current Business*, mayo, 1997.)

como la tierra, los activos del subsuelo y los recursos naturales. Una lista exhaustiva de la riqueza de un país sería, pues, la siguiente:

Riqueza nacional total

- Capital reproducible:
 - Empresa privada
 - Viviendas
 - Estado
- Capital humano:
 - Educación
 - Cualificaciones y formación
 - Salud
- Capital tecnológico:
 - Gestión
 - Base científica y técnica
 - Universidades y bibliotecas
- Tierra
- Recursos:
 - Activos del subsuelo
 - Recursos naturales

Cuando tenemos en cuenta la amplitud del concepto de capital, podemos comprender por qué países como Alemania y Japón, cuyo capital visible fue destruido en gran medida por la Segunda Guerra Mundial, fueron capaces de recuperarse tan deprisa: los bombardeos no tocaron una gran parte de su capital humano y tecnológico.

¿Qué pueden hacer los gobiernos para fomentar la intensificación del capital fuera del área de la inversión empresarial? Lo más importante es que la modificación de las medidas fiscales y monetarias y la adopción de una política fiscal restrictiva y una política monetaria suave fomentarán automáticamente la inversión privada en todas las áreas, ya que reducirán los tipos de interés reales y aumentarán el atractivo de los futuros flujos de renta. *Independientemente de que se invierta en equipo, tecnología médica, educación universitaria o reforestación, si los tipos de interés reales son más bajos, se fomentará la inversión.*

En algunas áreas de inversión, especialmente en la educación y la sanidad, los gobiernos tienen grandes responsabilidades. En Estados Unidos, la educación preuniversitaria es financiada y gestionada por las administraciones de los estados y los municipios. El capital humano se mejora principalmente aumentando la eficiencia de las escuelas públicas más que limitándose a asignarles más dinero. La educación universitaria es un interesante caso. Algunos estudios sugieren que la inversión en capital humano que suponen los estudios universitarios tiene un rendimiento del orden de un 10 por ciento al año. El fomento de la inversión privada o la asignación de fondos públicos para aumentar la enseñanza universitaria es una forma intangible de mejorar la productividad y de aumentar el crecimiento económico y beneficia directamente a los individuos.

Algunos economistas han afirmado que el Estado también tiene un papel especial que desempeñar en otras áreas de la economía, especialmente en el gasto en infraestructura pública. En los últimos 10 años, ha surgido un acalorado debate sobre la posibilidad de aumentar la productividad de Estados Unidos gastando más en áreas tradicionales como las autopistas, los puentes, los aeropuertos y otros aspectos de la infraestructura pública, así como en nuevas áreas como la «superautopista de la información». Parece que se ha llegado a la conclusión de que en algunas circunstancias limitadas el aumento del gasto en infraestructura puede influir positivamente en la productividad.

El aumento de la inversión para acelerar el crecimiento debe ser una política amplia que afecte no sólo a la inversión empresarial sino también a la riqueza humana y tecnológica y a otros tipos de riqueza tangible e intangible.

EL ESPÍRITU DE EMPRESA

Esto nos lleva al segundo gran determinante de los resultados económicos a largo plazo de un país: su ritmo de avance tecnológico. A menudo medimos la situación de la tecnología por medio de la **productividad total de los factores**, que mide la producción total por unidad de todos los factores. El avance tecnológico es complementario de la intensificación del

capital, pero es quizá aun más importante. Si tomáramos los trabajadores de 1895 y duplicáramos o triplicáramos su capital en mulas, sillas de montar, cañadas y arados, su productividad aún no podría aproximarse a la de los trabajadores actuales que utilizan enormes tractores, superautopistas y supercomputadoras.

Fomentar el avance tecnológico

Aunque es fácil ver que el avance tecnológico fomenta el crecimiento de la productividad y del nivel de vida, los gobiernos no pueden obligar a los individuos a pensar durante más tiempo o de una manera más inteligente. Los países socialistas basados en un sistema de planificación central utilizaban «palos» para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación, pero sus esfuerzos eran infructuosos porque no existían ni las instituciones ni las «zanahorias» necesarias para fomentar tanto la innovación como la introducción de nuevas tecnologías. Los gobiernos suelen fomentar mejor el cambio tecnológico cuando crean un marco económico y jurídico sólido con unos firmes derechos de propiedad intelectual y permiten que exista una gran libertad económica dentro de ese marco. *La existencia de libres mercados de trabajo, capital, productos e ideas ha sido el suelo más fértil para la innovación y el cambio tecnológico.*

Dentro del marco de los libres mercados, los gobiernos pueden fomentar el cambio tecnológico tanto fomentando las nuevas ideas como asegurándose de que se utilizan eficazmente las tecnologías. La política económica puede centrar la atención tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda.

Fomentar la demanda de mejores tecnologías. El mundo está lleno de tecnologías superiores que no se han adoptado; de lo contrario, ¿cómo podríamos explicar las inmensas diferencias de productividad que muestra el Cuadro 33.6? Antes de ver cómo se pueden ofrecer nuevas tecnologías, los gobiernos deben ayudar, pues, a conseguir que las empresas y las industrias se encuentren en la *frontera tecnológica*, que es la tecnología ejemplar en cualquier lugar.

La lección principal en este caso es que «la necesidad es la madre de la invención». En otras palabras, la existencia de una feroz competencia entre las empresas y las industrias es la disciplina última que garantiza la innovación. De la misma manera que los deportistas obtienen mejores resultados cuando tratan de correr más que sus rivales, así las empresas tienen incentivos para mejorar sus productos y procesos cuando las vencedoras reciben fama y fortuna, mientras que las rezagadas pueden quebrar.

La existencia de una feroz competencia se refiere tanto a los competidores interiores como a los extranjeros. En el caso de los países grandes

que se encuentran en la frontera tecnológica, la competencia interior es necesaria para fomentar la innovación. El movimiento de las dos últimas décadas en favor de la liberalización ha llevado la competencia a los sectores del transporte aéreo, la energía, las telecomunicaciones y las finanzas y ha producido espectaculares efectos positivos en la innovación. Por lo que se refiere a los países pequeños o tecnológicamente atrasados, la competencia procedente de las importaciones es fundamental para adoptar tecnologías avanzadas y conseguir la competencia en el mercado de productos.

Fomentar la oferta de nuevas tecnologías. Para acelerar el crecimiento económico, es necesario desplazar la frontera tecnológica aumentando la oferta de inventos y asegurarse de que hay una demanda suficiente de las tecnologías avanzadas existentes. Los gobiernos pueden fomentar la oferta de nuevas tecnologías de tres formas.

En primer lugar, pueden asegurarse de que la ciencia básica, la ingeniería y la tecnología reciben suficientes recursos. En este sentido, el líder mundial en los últimos cincuenta años ha sido Estados Unidos, donde las empresas han sufragado la investigación aplicada y el Estado ha financiado generosamente la investigación de las mejores universidades. Especialmente destacadas han sido las impresionantes mejoras de la tecnología biomédica que se han traducido en nuevos fármacos y equipo que benefician directamente a los consumidores en su vida diaria. Actualmente, las empresas japonesas y europeas están suponiendo un reto cada vez mayor para la investigación y el desarrollo (I+D) comercial y con fines de lucro de Estados Unidos. El Estado fomenta la investigación con fines de lucro por medio de un fuerte sistema de patentes, de reglamentaciones predecibles y eficaces desde el punto de vista de los costes e incentivos fiscales, como la deducción fiscal actual por I+D.

En segundo lugar, los gobiernos pueden mejorar las tecnologías en su país fomentando la inversión de empresas extranjeras. Cuando algunos países alcanzan y traspasan la frontera tecnológica de Estados Unidos, también pueden contribuir cada vez más a los conocimientos de Estados Unidos estableciéndose en ese país. En la última década, algunos fabricantes japoneses de automóviles se han instalado en Estados Unidos y algunas plantas de propiedad japonesa han introducido nuevas tecnologías y sistemas de gestión que han beneficiado tanto a los accionistas japoneses como a la productividad de los trabajadores norteamericanos.

En tercer lugar, los gobiernos pueden fomentar la creación de nuevas tecnologías adoptando medidas macroeconómicas razonables, entre las cuales se encuentran unos impuestos bajos y estables sobre la renta del capital y unos bajos costes del capital que utilizan las empresas. De hecho, la

importancia del coste del capital cierra el círculo y nos lleva de nuevo a la cuestión de la baja tasa de ahorro y del elevado tipo de interés real. A menudo se dice que las empresas norteamericanas son miopes, mientras que las japonesas tienen visión de futuro. Esta diferencia se debe, al menos en parte, a las divergencias entre los tipos de interés reales; los elevados tipos de interés reales de Estados Unidos *obligan* a las empresas norteamericanas racionales a tratar de realizar inversiones que generen rápidos rendimientos, mientras que los bajos tipos de interés reales de Japón *permiten* a las empresas japonesas realizar inversiones a largo plazo. Por lo tanto, un cambio de la política económica que bajara los tipos de interés reales cambiaría las «lentes económicas» por las que miran las empresas cuando consideran su política tecnológica. Si los tipos de interés reales fueran más bajos, las empresas verían con mejores ojos los proyectos a largo plazo de alto riesgo, como la innovación, y el aumento de la inversión en conocimientos se traduciría en una mejora más rápida de la tecnología y de la productividad.

Despedida

Tras la revolución keynesiana, las democracias capitalistas creyeron que podían florecer y crecer rápidamente y atenuar al mismo tiempo los extremos del desempleo y la inflación, la pobreza y la riqueza, los privilegios y la privación. Muchos de estos objetivos se cumplieron cuando las economías de mercado atravesaron un período nunca visto de expansión de la producción y de crecimiento del empleo; los últimos 15 años han sido en Estados Unidos un período sin precedentes de estabilidad y baja inflación. Los marxistas siempre han afirmado que el capitalismo estaba condenado a sumirse en una catastrófica depresión, los ecologistas han señalado preocupados que las economías de mercado van a ahogarse en sus propios humos y desechos y los libertarios temen que los remedios patrocinados por el Estado sean peores que la enfermedad. Pero los pesimistas han pasado por alto el espíritu de empresa al que da rienda suelta el libre mercado y que conduce a una continua corriente de mejoras tecnológicas.

La despedida de John Maynard Keynes, tan oportuna hoy como en épocas pasadas, constituye una buena conclusión a nuestro estudio de la macroeconomía:

Es la empresa la que construye y mejora la riqueza mundial. Si la empresa está alerta, se acumula riqueza independientemente de lo que ocurra con la frugalidad; y si está dormida, la riqueza disminuye independientemente de lo que haga la frugalidad.

RESUMEN

A. Las consecuencias económicas de la deuda

1. Los presupuestos son sistemas que utilizan los gobiernos y las organizaciones para planificar y controlar los gastos y los ingresos. Los presupuestos muestran un superávit (o un déficit) cuando los ingresos del Estado son mayores (o menores) que sus gastos. La política macroeconómica depende de la política fiscal, formada por la orientación global del gasto y de los impuestos.
2. Los economistas dividen el presupuesto efectivo en su componente estructural y su componente cíclico. El presupuesto estructural calcula lo que recaudaría y gastaría el Estado si la economía se encontrara en su nivel de producción potencial. El presupuesto cíclico tiene en cuenta la influencia del ciclo económico en los ingresos fiscales, los gastos y el déficit. Para valorar la política fiscal, debemos prestar mucha atención al déficit estructural; los cambios del déficit cíclico son el *resultado* de los cambios de la economía, mientras que los déficit estructurales son una *causa* de los cambios de la economía.
3. La deuda pública representa los préstamos acumulados pedidos por el Estado a los particulares. Es la suma de los déficit de años anteriores. Un útil indicador de su magnitud es el cociente entre la deuda y el PIB, que en el caso de Estados Unidos ha tendido a aumentar durante las guerras y a disminuir durante las épocas de paz. La década de 1980 fue una excepción, pues este cociente aumentó extraordinariamente durante este período.
4. A corto plazo, los economistas temen que los déficit públicos estructurales expulsen inversión. El grado de expulsión depende de los mercados financieros y de las relaciones internacionales, de los determinantes de la inversión y de cómo se financien los déficit. La mejor apuesta hoy es que, salvo en las profundas recesiones, el gasto público expulsa una cantidad significativa de inversión nacional (tanto interior como exterior).
5. En la medida en que pidamos préstamos a otros países para consumir y comprometamos la prosperidad para devolver los intereses y el principal de esa deuda exterior, nuestros descendientes se encontrarán, de hecho, con que tendrán que sacrificar consumo para pagar sus intereses y devolverla. Si dejamos a las futuras generaciones una deuda interior pero no varía el stock de capital, se producen diversos efectos internos. El proceso de gravar a Pedro para pagar a Pablo o de gravar a Pablo para pagar a Pablo puede introducir varias distorsiones en la producción y en la eficiencia, pero eso no quiere decir que debamos dinero a otro país.

6. El crecimiento económico puede ser lento si la deuda pública desplaza capital. Este síndrome se produce cuando la gente sustituye capital o activos privados por deuda pública, reduciendo así el stock de capital privado de la economía. A largo plazo, un aumento de la deuda pública puede frenar el crecimiento de la producción potencial y del consumo debido a los costes de pagar los intereses de la deuda exterior y de devolverla, a la ineficiencia derivada de los impuestos necesarios para pagar dichos intereses y a la reducción de la acumulación de capital provocada por el desplazamiento de capital.

B. La estabilización de la economía

7. Los países han de hacer dos consideraciones cuando fijan la política monetaria y fiscal: el nivel adecuado de demanda agregada y la mejor combinación de medidas monetarias y fiscales. La combinación de medidas fiscales y monetarias contribuye a determinar la composición del PIB. Una estrategia de elevada inversión exigiría un superávit presupuestario, así como unos bajos tipos de interés reales. En la práctica, en Estados Unidos se ha adoptado una política fiscal suave y una política monetaria dura, receta segura para conseguir un bajo cociente entre la inversión y el PIB y un lento crecimiento de la producción potencial.
8. Tras la revolución keynesiana, muchos economistas tenían muchas esperanzas en la política de estabilización anticíclica. En la práctica, la política fiscal ha resultado ser una política engorrosa, debido especialmente a la dificultad de subir los impuestos y reducir el gasto durante los períodos inflacionistas. Por consiguiente, para estabilizar la economía, Estados Unidos recurre actualmente casi por completo a la política monetaria. En los modelos económicos, que utilizan técnicas estadísticas para estimar la influencia de los cambios de la política monetaria en la macroeconomía, se observa en general que los cambios de la oferta monetaria afectan sobre todo a la producción a corto plazo y que conforme pasa el tiempo, cada vez es mayor la influencia que se refleja en los precios y los salarios tendenciales.
9. ¿Deben seguir los gobiernos unas reglas fijas o adoptar medidas discrecionales? En la respuesta intervienen tanto la economía positiva como los valores normativos. Los conservadores suelen defender las reglas, mientras que los liberales abogan por una sintonización perfecta de la política monetaria con el fin de alcanzar los objetivos económicos. Más básica es la cuestión que se refiere a la conve-

niencia o no de adoptar medidas activas y discrecionales para estabilizar o desestabilizar la economía. Los economistas destacan cada vez más la necesidad de adoptar medidas *creíbles*, ya se basen en reglas fijas o en un liderazgo sensato. Recientemente, los países han tendido a fijar un objetivo para la inflación, que es un sistema flexible basado en reglas que fija un objetivo para la inflación a medio plazo y permite al mismo tiempo que exista flexibilidad a corto plazo cuando las perturbaciones económicas hacen que resulte demasiado costoso alcanzar un objetivo rígido.

C. Aumentar el crecimiento a largo plazo

10. Recuerdese la máxima: «La productividad no lo es todo, pero a largo plazo lo es casi todo». La capacidad de un país para mejorar su nivel de vida con el paso del tiempo depende casi enteramente de su capacidad para mejorar las tecnologías y el capital utilizado por la población trabajadora.

11. La tasa de ahorro nacional de Estados Unidos ha disminuido extraordinariamente en Estados Unidos durante la última década. Algunos estudios culpan en gran medida al creciente déficit fiscal del gobierno federal. La mayoría de los economistas cree que la reducción del déficit federal es la mejor manera de aumentar actualmente la tasa de ahorro nacional. Para ello es necesario reducir el nivel de consumo de pleno empleo y conseguir que el ahorro se destine a usos de elevada productividad.
12. Las medidas destinadas a aumentar la inversión deben tener en cuenta el hecho de que la riqueza de un país va más allá de la inversión empresarial y comprende otros tipos de riqueza tangible e intangible, especialmente capital humano.
13. El fomento del crecimiento económico también significa mejorar el ritmo de crecimiento de la productividad total de los factores, que mide la producción total por unidad de todos los factores. El principal papel del Estado es garantizar la existencia de libres mercados, proteger unos sólidos derechos de propiedad intelectual, fomentar la competencia y financiar la ciencia básica y la tecnología.

REPASO DE CONCEPTOS

Análisis económico de la deuda y de los déficit

presupuestos del Estado
 déficit y superávit presupuestarios y equilibrio
 presupuesto:
 efectivo
 estructural
 cíclico

efecto a corto plazo: efecto-expulsión frente a fomento de la inversión
 cociente entre la deuda y el PIB

efectos a largo plazo en el crecimiento económico:

deuda interior frente a deuda exterior
 distorsiones derivadas de los impuestos
 desplazamiento de capital

Estabilización

gestión de la demanda
 combinación de medidas fiscales y monetarias
 reglas fijas o discreción

fijación de un objetivo para la inflación

Crecimiento a largo plazo y productividad

disminución de la tasa de ahorro nacional:
 causas
 medidas para invertir la tendencia
 diferentes tipos de riqueza
 alcanzar la frontera tecnológica o desplazarla
 el espíritu de empresa

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. Frecuentemente se confunde la deuda con el déficit. Explique cada una de las afirmaciones siguientes:
 - a) Un déficit presupuestario provoca un aumento de la deuda pública.
 - b) La disminución del déficit no reduce la deuda pública.

- c) La reducción de la deuda pública exige tener un superávit presupuestario.
- d) Aun cuando el déficit se redujera en más de la mitad durante el primer mandato de la Administración Clinton, la deuda pública aumentó significativamente.

2. ¿Podrían las *promesas* del gobierno producir un efecto desplazamiento junto con deuda pública? Así, si el gobierno prometiera unas grandes prestaciones sociales en el futuro a los trabajadores, ¿se sentirían éstos más ricos? ¿Podrían reducir su ahorro como consecuencia? ¿Podría terminar siendo menor el stock de capital? Ilustre sus respuestas utilizando la Figura 33.2.
3. Indique cómo afectaría a la deuda pública, al stock de capital del país y a la producción real un programa público que pidiera préstamos en otros países y gastara el dinero en lo siguiente:
 - a) Capital para extraer petróleo con el fin de exportarlo (como hizo México en los años setenta).
 - b) Cereales para alimentar a la población (como hizo la Unión Soviética en los años ochenta).
4. Dibuje un gráfico como el de la Figura 33.3 que muestre la senda del consumo y de las exportaciones netas con y sin una gran deuda pública.
5. Explique cómo aumentaría el déficit presupuestario, disminuiría la inversión interior y aumentaría el déficit comercial o de exportaciones netas si se modificara la combinación de medidas monetarias y fiscales y adoptando una política fiscal suave y una política monetaria dura.
6. ¿Cuáles son los diferentes argumentos a favor y en contra de la adopción de una regla fija para la inflación que se exija cumplir cada año? Considere concretamente las dificultades para alcanzar un objetivo rígido de inflación tras una brusca perturbación de la oferta que desplazara la curva de Phillips en sentido ascendente. Compare un objetivo rígido para la inflación con uno flexible que se alcanzara en promedio a lo largo de un período de 5 años.
7. Los candidatos políticos han propuesto las medidas citadas a conti-

nuación para acelerar el crecimiento económico en la década de 1990. Explique cuantitativamente la influencia de cada una en el crecimiento de la producción potencial y de la producción potencial per cápita. Si es posible, estime cuantitativamente el aumento del crecimiento que experimentarán la producción potencial y la producción per cápita en la próxima década.

- a) Reducir el déficit presupuestario federal en un 2 por ciento del PIB, aumentando el cociente entre la inversión y el PIB en la misma cuantía.
 - b) Aumentar la subvención federal a la I+D en un 0,25 por ciento del PIB, suponiendo que esta subvención aumentará la I+D privada en la misma cuantía y que la I+D tiene una tasa social de rendimiento que es 4 veces la tasa de la inversión privada.
 - c) Reducir el gasto destinado a la defensa en un 1 por ciento del PIB, con un multiplicador de 2.
 - d) Aumentar la tasa de actividad femenina a fin de que la cantidad total de trabajo aumente un 1 por ciento.
 - e) Aumentar la inversión en capital humano (o en educación y formación en el trabajo) un 1 por ciento del PIB.
8. J. M. Keynes escribió: «Si el Tesoro tuviera que llenar botellas viejas de billetes, enterrarlas en minas de carbón abandonadas y dejar que la empresa privada las desenterrara, no tendría por qué haber más desempleo y la renta real de la comunidad probablemente sería mucho mayor de lo que es» (*Teoría general*, pág. 129). Explique por qué el análisis de Keynes de la utilidad de un programa discrecional de obras públicas podría ser correcto durante una depresión. ¿Cómo podría tener una medida fiscal o monetaria bien diseñada las mismas consecuencias para el empleo y producir al mismo tiempo una cantidad mayor de bienes y servicios útiles?

PARTE

7

El comercio internacional y la economía mundial

CAPÍTULO 34

El comercio internacional y los tipos de cambio

El beneficio del comercio internacional radica en un empleo más eficiente de las fuerzas productivas del mundo.

John Stuart Mill

En la vida diaria es fácil pasar por alto la importancia del comercio internacional. Estados Unidos envía enormes cantidades de productos alimenticios, aviones, computadoras y maquinaria de construcción a otros países; y a cambio recibe ingentes cantidades de petróleo, magnetoscopios, automóviles, kiwis y otros bienes y servicios. Para la mayoría de los países son incluso más importantes los nuevos productos y servicios que han ido apareciendo a lo largo del tiempo en otras regiones. Aunque Estados Unidos puede producir la mayor parte de su producción nacional, es aleccionador pensar cuánto consumo —incluidos los relojes, los ferrocarriles, la contabilidad, la penicilina, el radar y los Beatles— es fruto del ingenio de personas hace tiempo olvidadas y que habitaban en remotos lugares.

¿Cuáles son los factores económicos que se encuentran tras el comercio internacional? En pocas palabras, el comercio fomenta la especialización y la especialización aumenta la productividad. A largo plazo, el aumento del comercio y de la productividad mejora el nivel de vida de todos los países. Los países se han dado cuenta poco a poco de que la apertura de sus economías al sistema comercial mundial es la vía más segura para lograr la prosperidad.

En esta última parte analizamos los principios por los que se rige *el comercio y las finanzas internacionales*, que es el sistema mediante el cual los países exportan e importan bienes, servicios y capital financiero. La economía internacional se ocupa de muchas de las cuestiones más controvertidas actualmente: ¿por qué se beneficia Estados Unidos de la importación de casi una cuarta parte de sus automóviles y de la mitad de su petróleo? ¿Cuáles son las ventajas para Estados Unidos, Canadá y México de una región de libre comercio? ¿Es sensato que los países europeos adopten una moneda común? ¿Y por qué se ha convertido Estados Unidos en el mayor deudor del mundo en la última década? Es sumamente importante, desde un punto de vista económico, encontrar respuestas sensatas a estas preguntas.

Comercio internacional frente a comercio nacional

¿En qué se diferencia el análisis del comercio internacional del análisis de los mercados interiores? En tres aspectos:

1. *Aumento de las oportunidades comerciales.* La principal ventaja del comercio internacional se halla en que amplía los horizontes comerciales. Si la población se viera obligada a consumir únicamente lo que produce en su país, el mundo sería más pobre tanto en el plano material como en el espiritual. Los canadienses no podrían beber vino, los norteamericanos no podrían comer plátanos y la mayor parte del mundo no tendría jazz ni películas de Hollywood.
2. *Soberanía de las naciones.* En el comercio internacional intervienen personas y empresas que viven en países distintos. Cada nación es una entidad soberana que regula la circulación de personas, bienes y flujos financieros a través de las fronteras. Contrasta con el comercio interior, en el que hay una única moneda, el comercio y el dinero fluyen libremente dentro de las fronteras y la gente puede emigrar fácilmente en busca de nuevas oportunidades. A veces, se levantan barreras políticas al comercio cuando los grupos afectados se oponen al comercio exterior y los países imponen aranceles o contingentes. Esta práctica, denominada proteccionismo, se analiza en el siguiente capítulo.
3. *Tipos de cambio.* La mayoría de los países tiene su propia moneda. Yo quiero pagar en dólares un automóvil japonés, mientras que Toyota quiere que se le pague en yenes japoneses. El sistema financiero internacional debe garantizar una corriente continua de dólares, yenes y otras monedas o, de lo contrario, pondrá en peligro el comercio.

A. BASE ECONÓMICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

TENDENCIAS DEL COMERCIO EXTERIOR

Comenzamos examinando las tendencias del comercio internacional. La Figura 34.1 es un mapa del comercio, que muestra cómo sería el mundo si la extensión geográfica de cada país fuera proporcional a su participación en el comercio mundial. Obsérvese cuán grandes son Estados Unidos, Europa occidental y Japón, mientras que la diminuta Hong Kong parece mayor que la India.

Una economía que participa en el comercio internacional se denomina **economía abierta**. Un útil indicador del grado de apertura es el cociente entre las exportaciones o las importaciones de un país y su PIB (denominado tasa de exportaciones o importaciones). La Figura 34.2 representa la tendencia de dichas tasas en el caso de Estados Unidos. Muestra la caída que sufrió el comercio durante las guerras comerciales de los años treinta y la continua expansión que ha experimentado durante las tres últimas décadas tras la reducción de las barreras comerciales. Aun así, Estados Uni-

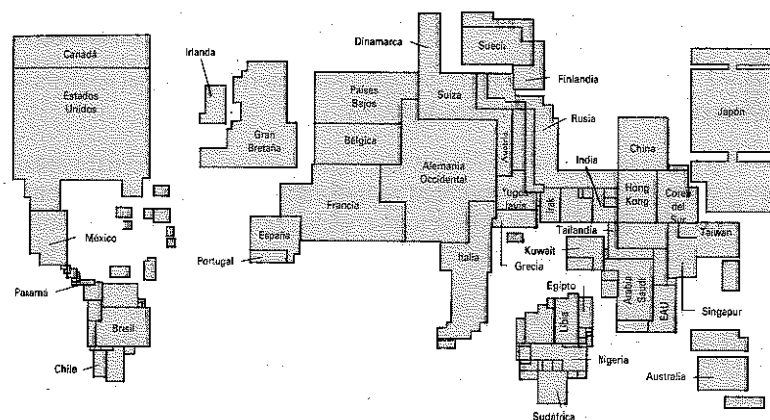


Figura 34.1. LOS PAÍSES DEL MUNDO REPRESENTADOS PROPORCIONALMENTE A SU COMERCIO INTERNACIONAL

En este mapa, el área de cada país es proporcional a su participación en el comercio mundial total en 1991. Compárese el tamaño de los países industriales avanzados con el de África y Asia. (Adaptado de Michael Kidron y Ronald Segal, *The New State of the World Atlas*, Simon and Schuster, Nueva York, 1997, actualizado por los autores.)

dos es una economía relativamente autosuficiente. Muchos países, especialmente de Europa occidental y del este de Asia, son economías muy abiertas que exportan e importan más de un 50 por ciento de su PIB.

El grado de apertura es mucho mayor en muchas industrias de Estados Unidos, como la siderurgia, los textiles, la electrónica de consumo y los automóviles, que en el conjunto de su economía. El Cuadro 34.1 muestra la composición de mercancías de su comercio exterior en 1996. Estos datos revelan que Estados Unidos, a pesar de ser una economía industrial avanzada, exporta una cantidad sorprendentemente grande de mercancías primarias (como alimentos) e importa grandes cantidades de complejos bienes manufacturados intensivos en capital (como automóviles o equipo de telecomunicaciones). También observamos la existencia de una gran cantidad de comercio intraindustrial de doble sentido. Incluso dentro de cada industria, Estados Unidos exporta e importa al mismo tiempo porque la existencia de un elevado grado de diferenciación del producto significa que los diferentes países tienden a tener nichos en diferentes partes del mercado.

CAUSAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE BIENES Y SERVICIOS

¿Cuáles son los factores económicos en que se basan los patrones de comercio internacional? A los países les resulta beneficioso participar en el

Cuadro 34.1. Estados Unidos exporta sorprendentes cantidades de bienes primarios e importa muchos bienes industriales

Comercio de mercancías de Estados Unidos, 1996		
Clasificación de las mercancías	Proporción de cada mercancía en porcentaje del total	
	Exportaciones	Importaciones
Mercancías primarias:		
Alimentos y bebidas	9	4
Petróleo y derivados	1	8
Otras	22	15
Productos industriales:		
Bienes de capital		
Computadoras y equipo afín	7	7
Aviones civiles y equipo afín	5	1
Otros bienes de capital	27	19
Vehículos de motor	10	16
Bienes de consumo	11	21
Otros	5	5
Total	100	100

Estados Unidos exporta un gran volumen de mercancías primarias, especialmente alimentos y carbón, debido en gran parte a sus abundantes recursos naturales. Al mismo tiempo, importa un gran volumen de bienes manufacturados, como automóviles y cámaras fotográficas, porque otros países se especializan en diferentes nichos del mercado y disfrutan de economías de escala. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

comercio internacional por varias razones: por las diferencias entre las condiciones de producción, por los costes decrecientes de producción y por las diferencias entre los gustos de los distintos países.

Diversidad de recursos naturales

Una de las razones por las que existe el comercio es la diferencia entre los países respecto a sus posibilidades productivas. Esta diferencia se debe en parte a las dotaciones de recursos naturales. Un país puede estar dotado de petróleo, mientras que otro puede tener una gran cantidad de tierra fértil. O un país montañoso puede generar grandes cantidades de energía hidroeléctrica que vende a sus vecinos, mientras que otro que tenga puertos de aguas profundas puede convertirse en un centro de transporte marítimo.

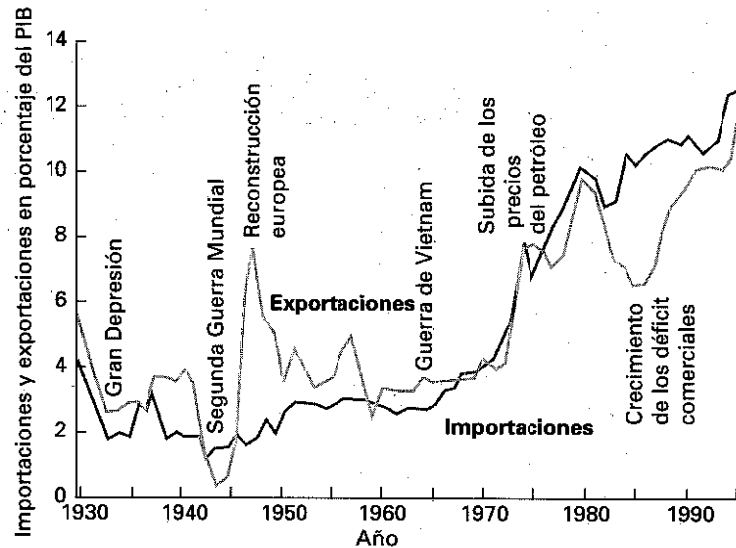


Figura 34.2. CRECIENTE GRADO DE APERTURA DE ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos ha abierto cada vez más sus fronteras, al igual que todas las grandes economías de mercado, al comercio exterior en los últimos cincuenta años. Como consecuencia, ha aumentado el peso que tiene el comercio internacional en la producción y el consumo. A finales de los años ochenta, las importaciones eran mucho mayores que las exportaciones, por lo que Estados Unidos se convirtió en el mayor país deudor del mundo. (Fuente: U.S. Department of Commerce.)

Diferencias de gustos

La segunda causa del comercio se halla en las preferencias. Aun cuando las condiciones de producción fueran idénticas en todas las regiones, los países se dedicarían al comercio si tuvieran gustos diferentes.

Supongamos, por ejemplo, que Noruega y Suecia produjeran las mismas cantidades de pescado procedente del mar y carne procedente de la tierra, pero que los suecos tuvieran una mayor inclinación por la carne y los noruegos por el pescado. Se produciría una exportación mutuamente beneficiosa de carne de Noruega y de pescado de Suecia. Ambos países saldrían ganando con este comercio; aumentaría la suma de bienestar humano, lo mismo que cuando Juan Pérez cambia con su mujer carne grasienta por carne magra.

Costes decrecientes

Tal vez la razón más importante por la que hay comercio es la existencia de diferencias entre los costes de producción de los países. Por ejemplo,

los procesos industriales disfrutan de economías de escala; es decir, tienden a tener menores costes medios de producción conforme aumenta el volumen de producción. Así, cuando un país consigue una ventaja en la producción de un determinado producto, puede convertirse en un productor de grandes volúmenes a bajos costes. Las economías de escala dan una ventaja significativa de costes y de tecnología sobre otros países, a los cuales les resulta más barato comprar al principal productor que fabricar el producto ellos mismos.

Tomemos el ejemplo de la electrónica de consumo. No hay duda de que una compañía como GE o IBM podría fabricar un magnetoscopio en Estados Unidos si quisiera. Pero no podría fabricar uno suficientemente barato para competir con los fabricantes japoneses como Sony, que tiene la ventaja de fabricar enormes volúmenes y posee una larga experiencia en el sector de electrónica de consumo. Como consecuencia, Estados Unidos importa casi todos sus magnetoscopios.

Las cosas son distintas en el caso de los aviones civiles, sector en el que Estados Unidos predomina en el mercado mundial. Boeing, el principal exportador de Estados Unidos, tiene dos importantes ventajas. En primer lugar, tiene un largo historial en la construcción de aviones de pasajeros fiables y seguros. No es fácil para un competidor equipararse a esta compañía. Dado que los aviones modernos son complejos y tecnológicamente sofisticados, para aprender a construir aparatos fiables a un precio asequible, se requiere tiempo y práctica.

La producción en gran escala suele ser una importante ventaja en las industrias que tienen grandes gastos de investigación y desarrollo. Boeing, como principal fabricante de aviones del mundo, puede repartir sus enormes costes de diseño, desarrollo y verificación de un nuevo avión en un gran volumen de ventas. Eso significa que puede vender aviones a un precio más bajo que los competidores que fabrican un volumen más pequeño. El único verdadero competidor de Boeing, Airbus, consiguió despegar gracias a que recibió grandes subvenciones de varios países europeos para cubrir sus costes de investigación y desarrollo.

El ejemplo de los costes decrecientes contribuye a explicar el importante fenómeno del abundante comercio intraindustrial que muestra el Cuadro 34.1. ¿Por qué Estados Unidos importa y exporta computadoras y equipo afín? Porque ha explotado las economías de escala en la producción de microprocesadores y se ha especializado en esa área, mientras que Japón disfruta de una ventaja de costes en los chips de memoria y en las pantallas para computadoras portátiles y tiende a especializarse y a exportar en esa parte del mercado. Existen patrones similares de especialización intraindustrial en los automóviles, el acero, los textiles y muchos otros productos manufacturados.

En el siguiente capítulo sintetizamos las diferentes razones por las que se comercia en la teoría de la ventaja comparativa.

B. LA DETERMINACIÓN DE LOS TIPOS DE CAMBIO

LOS TIPOS DE CAMBIO

Todos estamos familiarizados con el comercio interior. Cuando un norteamericano compra naranjas de Florida o camisas de California, naturalmente quiere pagar en dólares. Afortunadamente, el cultivador de naranjas y el fabricante de camisas quieren que se les pague en la moneda de Estados Unidos, por lo que todo el comercio puede realizarse en dólares. Las transacciones económicas dentro de un país son relativamente sencillas.

Pero si a un norteamericano le interesa importar bicicletas japonesas, la transacción es más complicada. El fabricante de bicicletas necesita que se le pague en moneda japonesa, no en dólares americanos. Por lo tanto, para importar bicicletas japonesas, el norteamericano debe comprar primero yenes japoneses y utilizarlos para pagar al fabricante japonés. Del mismo modo, si los japoneses quieren comprar bienes norteamericanos, deben conseguir primero dólares americanos. Esta nueva complicación nos lleva al mercado de divisas.

El comercio exterior exige la utilización de diferentes monedas nacionales. El **tipo de cambio** es el precio de una moneda expresado en otra. Se determina en el mercado de divisas, que es el mercado en el que se intercambian las diferentes monedas.

Este pequeño párrafo contiene una gran cantidad de información que se explicará en este apartado. En primer lugar, recuérdese que todos los grandes países tienen su propia moneda: el dólar americano, la libra esterlina, el yen japonés, el marco alemán, el peso mexicano, etc. *Convencionalmente medimos los tipos de cambio como la cantidad de moneda extranjera que puede comprarse con 1 unidad de moneda nacional.* Por ejemplo, el tipo de cambio del dólar podría ser de 100 yenes por dólar americano (100 yenes/\$).

Cuando queremos cambiar una moneda nacional por otra, las cambiamos al tipo de cambio. Por ejemplo, si hubiéramos viajado a Canadá en 1997, habríamos obtenido alrededor de 1,4 dólares canadienses por cada dólar americano. Existe un tipo de cambio entre los dólares americanos y la moneda de todos y cada uno de los países. A mediados de 1997, el tipo de cambio por dólar americano era de 0,62 libras esterlinas, 1,8 marcos alemanes, 188 yenes japoneses y 7,97 pesos mexicanos.

Con el tipo de cambio, es posible para un norteamericano comprar una bicicleta japonesa. Supongamos que su precio es de 20.000 yenes. Puede mirar en el periódico el tipo de cambio del yen. Supongamos que es de 100 yenes por dólar. Podría acudir a un banco a convertir 200\$ en 20.000 yenes. Con ese dinero japonés, podrá pagar la bicicleta al exportador en la moneda que necesita.

El lector debería ser capaz de indicar qué tienen que hacer los importadores japoneses de camiones norteamericanos si quieren comprar, por ejemplo, un cargamento de 36.000\$ a un exportador norteamericano. En ese caso, los yenes tendrán que convertirse en dólares. Se observará que si el tipo de cambio es de 100 yenes por dólar, el cargamento les costará 3.600.000 yenes.

Las empresas y los turistas no necesitan saber nada más para realizar sus importaciones o exportaciones. Pero el análisis económico de los tipos de cambio no puede comprenderse hasta que no se analizan las fuerzas que subyacen a la oferta y la demanda de divisas y al funcionamiento del mercado de divisas.

EL MERCADO DE DIVISAS

Los tipos de cambio casi nunca se mantienen fijos con el paso del tiempo sino que, como cualquier otro precio, varían de una semana o mes a otro de acuerdo con las fuerzas de la oferta y la demanda. El **mercado de divisas** es el lugar en el que se intercambian las monedas de los diferentes países y en el que se determinan los tipos de cambio. Las monedas se intercambian en muchos bancos y empresas especializadas en esa actividad. Los mercados organizados de Nueva York, Tokio, Londres y Zurich intercambian diariamente monedas por valor de cientos de miles de millones de dólares.

Utilizaremos las conocidas curvas de oferta y demanda para explicar cómo se determina el precio de las divisas en los mercados. La Figura 34.3 muestra la oferta y la demanda de dólares americanos en el comercio de Estados Unidos con Japón¹. La *oferta* de dólares americanos procede de personas norteamericanas que necesitan yenes para comprar bienes, servicios o instrumentos financieros japoneses. La *demand*a proviene de personas japonesas que compran bienes, servicios o inversiones norteamericanas y que, por lo tanto, necesitan pagarlos en dólares. El precio de las divisas —el tipo de cambio— es aquel al cual la oferta y la demanda están en equilibrio.

Examinemos en primer lugar la oferta. La oferta de dólares americanos en el mercado de divisas surge cuando los norteamericanos necesitan yenes para comprar automóviles, cámaras u otros bienes japoneses, para pasar unas vacaciones en Tokio, etc. También se necesitan divisas si los

¹ Se trata, por supuesto, de un ejemplo simplificado en el que sólo consideramos el comercio bilateral entre Japón y Estados Unidos.

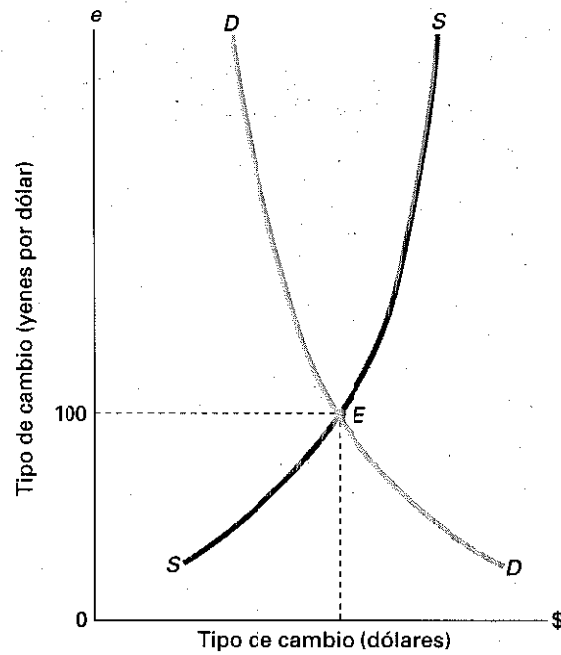


Figura 34.3. DETERMINACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO

Tras las ofertas y las demandas de divisas se encuentran las compras de bienes, servicios y flujos financieros. Tras la demanda de dólares se encuentra el deseo japonés de bienes e inversiones norteamericanas. La oferta de dólares procede de norteamericanos que desean bienes y activos japoneses. El equilibrio se encuentra en el punto E. Si el tipo de cambio fuera superior a E, habría un exceso de oferta de dólares. A menos que el gobierno comprara este exceso de oferta de reservas oficiales, las fuerzas del mercado harían que bajara el tipo de cambio hasta equilibrar la oferta y la demanda en el punto E.

norteamericanos desean comprar inversiones japonesas, como acciones de empresas japonesas. En suma, *los norteamericanos ofrecen dólares cuando compran bienes, servicios y activos extranjeros*.

En la Figura 34.3, el eje de ordenadas es el *tipo de cambio*, *e*, expresado en unidades de moneda extranjera por unidad de moneda nacional, es decir, en yenes por dólar, en pesos mexicanos por dólar, etc. Asegúrese el lector de que comprende las unidades. El eje de abscisas muestra la cantidad de dólares que se negocian en el mercado de divisas.

La oferta de dólares americanos está representada por la curva SS de pendiente positiva. Lo importante en este caso es que cuando sube el tipo de cambio, aumenta el número de yenes que pueden comprarse con un dólar. Eso significa que, si se mantiene todo lo demás constante, los precios

de los bienes japoneses bajan en relación con los precios de los bienes norteamericanos. Por lo tanto, los norteamericanos tenderán a comprar más bienes japoneses, por lo que la oferta de dólares americanos aumentará. Eso demuestra por qué la curva de oferta tiene pendiente positiva. Tomemos el ejemplo de las bicicletas. Si el tipo de cambio subiera de 100 yenes por dólar a 200, la bicicleta que cuesta 20.000 yenes bajaría de precio de 200\$ a 100\$. Si todo lo demás se mantuviera constante, las bicicletas japonesas serían más atractivas y los norteamericanos necesitarían intercambiar más dólares por divisas para comprar una cantidad mayor de bicicletas. Por lo tanto, la cantidad ofrecida de dólares sería mayor al ser más alto el tipo de cambio.

¿Qué hay detrás de la demanda de dólares (representada en la Figura 34.3 por la curva de demanda DD de dólares como divisas)? Los extranjeros demandan dólares americanos cuando compran bienes, servicios y activos norteamericanos. Supongamos, por ejemplo, que un estudiante japonés compra un libro norteamericano de economía o realiza un viaje a Estados Unidos. Necesitará dólares americanos para pagar estos artículos. O cuando JAL compra un Boeing 767 para su flota, esta transacción aumenta la demanda de dólares americanos. En suma, *los extranjeros demandan dólares americanos para pagar sus compras de bienes, servicios y activos norteamericanos*.

La curva de demanda de la Figura 34.3 tiene pendiente negativa para indicar que cuando baja el valor del dólar (y, por lo tanto, el yen se encarece), los residentes japoneses quieren comprar más bienes, servicios e inversiones extranjeros. Por lo tanto, demandan más dólares americanos en el mercado de divisas. Veamos qué ocurre cuando el tipo de cambio del dólar baja de 100 yenes por dólar a 50. Las computadoras norteamericanas, que se vendían por $2.000\$ \times (100 \text{ yenes}/\$) = 200.000$ yenes, ahora se venden a $2.000\$ \times (50 \text{ yenes}/\$) = 100.000$ yenes solamente. Por lo tanto, los compradores japoneses tienden a comprar más computadoras norteamericanas, por lo que la cantidad demandada de dólares como divisas aumenta.

El fin del mercado de divisas es equilibrar la oferta y la demanda. Las fuerzas del mercado elevan o bajan el tipo de cambio para equilibrar la oferta y la demanda. El precio se detiene en el *tipo de cambio de equilibrio*, que es el tipo al que los dólares comprados voluntariamente son exactamente iguales a los vendidos voluntariamente.

El equilibrio de la oferta y la demanda de divisas determina el tipo de cambio de una moneda. Al tipo de cambio de mercado de 100 yenes por dólar representado en el punto E de la Figura 34.3, el tipo de cambio se halla en equilibrio, sin que tienda a subir ni a bajar.

Hemos analizado el mercado de divisas con la oferta y la demanda de dólares. Pero en este mercado hay dos monedas, por lo que también podríamos analizar con la misma facilidad la oferta y la demanda de yenes japoneses. Para verlo, el lector debe representar un gráfico de oferta y de-

manda colocando la cantidad de yenes como divisas en el eje de abscisas y el tipo de cambio del yen (\$ por yenes) en el de ordenadas. Si 100 yenes por dólar es el equilibrio desde el punto de vista del dólar, 0,01\$ por yen es el *tipo de cambio recíproco*. Realice a modo de ejercicio el análisis de este apartado en el caso del mercado recíproco. Verá que en este sencillo mundo bilateral por cada transacción de dólares hay una transacción de yenes exactamente equivalente: la oferta de dólares es la demanda de yenes; la demanda de dólares es la oferta de yenes.

Es necesario ampliar algo más el análisis para comprender los mercados reales de divisas. En realidad, cada país tiene su propia moneda. Por lo tanto, necesitamos averiguar las ofertas y las demandas de todas y cada una de ellas. Y en un mundo formado por muchos países, son el intercambio y el comercio multilaterales, con demandas y ofertas que proceden de todas partes del planeta, los que determinan toda la variedad de tipos de cambio.

Los sistemas de tipos de cambio

Aunque este capítulo se dedica principalmente a presentar los instrumentos básicos de la economía internacional, es importante reconocer que existen diferentes enfoques para gestionar los tipos de cambio de un país. Los dos sistemas más utilizados actualmente son los tipos de cambio flexibles y fijos. En uno de ellos los tipos son totalmente flexibles y varían puramente bajo la influencia de la oferta y la demanda. Con este sistema, conocido con el nombre de *tipos de cambio flexibles* (o a veces «fluctuantes»), los gobiernos no intervienen en su tipo de cambio ni tratan de fijar uno determinado. Es decir, en un sistema de tipos de cambio flexibles, los precios relativos de las monedas se determinan en el mercado a través de las compraventas de los hogares y las empresas. Estados Unidos tiene actualmente un tipo de cambio flexible.

El otro sistema importante es el de *tipos de cambio fijos*, en el que los gobiernos especifican el tipo al que se convertirá su moneda en otras. El patrón oro era un sistema de tipos fijos, al igual que el sistema de Bretton Woods utilizado por la mayoría de los países después de la Segunda Guerra Mundial. En los últimos diez años, muchos países europeos han tenido un sistema de tipos de cambio fijos.

En el último capítulo de este libro analizaremos las ventajas y los inconvenientes económicos de los diferentes sistemas de tipos de cambio.

Terminología para referirse a las variaciones de los tipos de cambio

Los mercados de divisas tienen un vocabulario especial. Por definición, el descenso del precio de una moneda con respecto a otra o a todas las demás

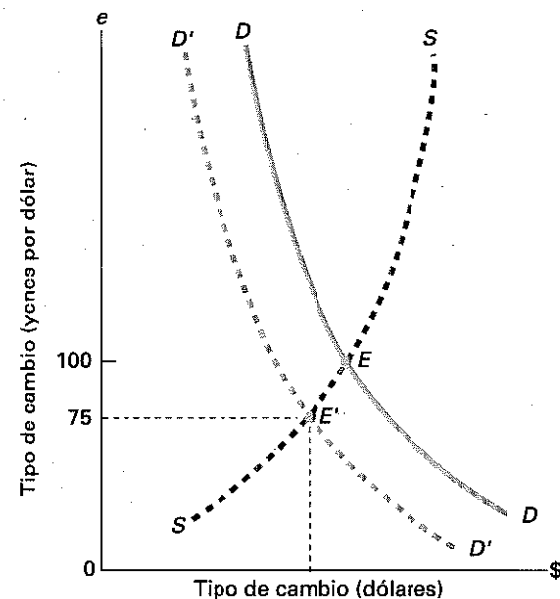


Figura 34.4. UNA DISMINUCIÓN DE LA DEMANDA DE DÓLARES PROVOCA UNA DEPRECIACIÓN DEL DÓLAR

Supongamos que una recesión o una deflación japonesa reduce la demanda japonesa de dólares. Eso desplazará la demanda de dólares, DD , hacia la izquierda a $D'D'$. El tipo de cambio del dólar se deprecia, mientras que el yen se aprecia. ¿Por qué el nuevo tipo de cambio reduciría los incentivos de los norteamericanos para comprar bienes japoneses?

se denomina *depreciación* y el aumento *apreciación*. En nuestro ejemplo anterior, cuando el precio del dólar subió de 100 yenes por dólar a 200, el dólar se apreció. También sabemos que el yen se depreció.

En el gráfico de oferta y demanda de dólares americanos, una bajada del tipo de cambio (e) es una depreciación del dólar americano y una subida de e representa una apreciación.

El término «devaluación» suele confundirse con el de «depreciación». La *devaluación* se limita a las situaciones en las que un país ha «fijado» oficialmente su tipo de cambio con respecto a otra moneda o más. En este caso, hay una devaluación cuando el tipo o paridad fija se modifica bajando el precio de la moneda. Hay una *revaluación* cuando se sube el precio oficial.

Por ejemplo, en diciembre de 1994 México devaluó su moneda cuando bajó el precio oficial al que estaba defendiendo el peso de 3,5 pesos por dólar a 3,8. México pronto se encontró con que no podía defender la nue-

va paridad y dejó que fluctuara su tipo de cambio. En ese momento, el peso bajó, o sea, se depreció aún más.

Cuando disminuye el valor de la moneda de un país en relación con el de otra, decimos que la moneda nacional ha sufrido una **depreciación**, mientras que la extranjera ha sufrido una **apreciación**.

Cuando el tipo de cambio oficial de un país baja, decimos que la moneda ha sufrido una **devaluación**, y cuando sube, decimos que ha sufrido una **revaluación**.

Efectos de las variaciones del comercio

¿Qué ocurriría si variara la demanda? Por ejemplo, Japón podría sufrir una profunda recesión o tomar medidas proteccionistas e imponer un contingente sobre los bienes norteamericanos.

En todos estos casos, disminuiría la demanda de dólares americanos. La Figura 34.4 muestra el resultado. La disminución de las compras de bienes, servicios e inversiones norteamericanos reduce la demanda de dólares en el mercado. Este cambio está representado por un desplazamiento de la curva de demanda hacia la izquierda. El resultado es una reducción del tipo de cambio, es decir, el dólar se deprecia y el yen se aprecia. Al bajar el tipo de cambio, la cantidad de dólares ofrecida por los norteamericanos al mercado disminuye porque ahora los bienes japoneses son más caros. Por otra parte, la cantidad de dólares demandada por los japoneses disminuye debido a la recesión y a las medidas proteccionistas. ¿Cuánto variarán los tipos de cambio? Exactamente lo suficiente para que la oferta y la demanda vuelvan a estar en equilibrio. En el ejemplo que muestra la Figura 34.4, el dólar se ha depreciado de 100 yenes por dólar a 75.

La paridad del poder adquisitivo y los tipos de cambio

A corto plazo, los tipos de cambio determinados por el mercado son muy inestables en respuesta a la política monetaria, los acontecimientos políticos y los cambios de las expectativas. Pero a largo plazo, los economistas creen que los tipos de cambio son determinados principalmente por los precios relativos de los bienes en los diferentes países. Una importante implicación es la *teoría de los tipos de cambio basada en la paridad del poder adquisitivo (PPA)*, según la cual el tipo de cambio de un país tiende a igualar el coste de compra de los bienes comercializados en el interior con el coste de compra de esos bienes en el extranjero.

Un caso especial es la *ley de un solo precio*, según la cual (en ausencia de costes de transporte y de barreras comerciales) los bienes

idénticos deben venderse al mismo precio en todos los mercados. La teoría de la PPA puede explicarse por medio de un sencillo ejemplo. Supongamos que el precio de una cesta de bienes de mercado (automóviles, joyas, petróleo, alimentos, etc.) cuesta 1.000\$ en Estados Unidos y 10.000 pesos en México. Al tipo de cambio de 100 pesos por dólar, esta cesta cuesta 100\$ en México. Dados estos precios relativos y el libre comercio entre los dos países, es de esperar que las empresas y los consumidores norteamericanos pasen la frontera para comprar a los precios mexicanos más baratos. El resultado será un aumento de las importaciones procedentes de México y de la demanda de pesos mexicanos, lo cual provocará una apreciación del tipo de cambio del peso mexicano en relación con el dólar americano, por lo que los norteamericanos necesitarán más dólares para comprar el mismo número de pesos. Como consecuencia, los precios de los bienes mexicanos *en dólares* subirán aunque no hayan variado los precios en pesos.

¿Cuándo concluiría este proceso? Si se cumple la ley de un solo precio y no varían los precios en ninguno de los dos países, el tipo de cambio del peso debe bajar a 10 pesos por dólar. El precio de la cesta de bienes de mercado sólo sería igual en los dos mercados a este tipo de cambio. A 10 pesos por dólar, decimos que las monedas tienen el mismo poder adquisitivo expresado en los bienes comercializados.

La doctrina de la PPA también establece que las monedas de los países que tienen elevadas tasas de inflación tienden a depreciarse. Por ejemplo, si la tasa de inflación es del 10 por ciento en el país A y del 2 en el B, la moneda del A tenderá a depreciarse en relación con la del B en la diferencia entre las tasas de inflación, es decir, un 8 por ciento al año. Supongamos que una inflación galopante hace que los precios se multipliquen por 100 en Rusia durante un año y que los precios de Estados Unidos no varían. Según la teoría de la PPA, el rublo ruso se depreciará un 99 por ciento para que vuelvan a equilibrarse los precios de los bienes norteamericanos y rusos.

Debemos advertir que la teoría de la PPA no es más que una aproximación y no puede predecir la evolución exacta de los tipos de cambio. El margen de flexibilidad de la teoría de la PPA se observa en la relación entre el dólar americano y el yen japonés en la última década; este tipo de cambio ha llegado a ser nada menos que de 168 yenes por dólar y ha llegado a bajar a 85, a pesar de que la mayoría de los economistas calculan que el nivel correspondiente a la PPA gira en torno a los 120 yenes por dólar. Las barreras comerciales, los costes de transporte y la presencia de servicios no comercializados permiten que los precios varíen significativamente de unos países a otros. Por otro lado, los flujos financieros pueden superar a los flujos comerciales a corto plazo. Por lo tanto, aunque la teoría de la PPA es una útil guía de los tipos de cambio a largo plazo, éstos pueden alejarse del nivel correspondiente a la PPA durante muchos años.



La PPA y las dimensiones de los países: Estados Unidos sigue siendo la mayor economía del mundo, cualquiera que sea el indicador que se utilice. Pero ¿cuál es la segunda mayor? ¿Japón, Alemania, Rusia o alguna otra? Tal vez piense el lector que es una pregunta fácil de responder, como calcular la estatura o el peso. Sin embargo, el problema estriba en que Japón expresa su producción nacional en yenes, mientras que Alemania la expresa en marcos y Estados Unidos en dólares. Para compararlas, es necesario expresarlas en la misma moneda.

Habitualmente se emplea el tipo de cambio de mercado para convertir cada moneda en dólares y, según ese patrón de medida, Japón tiene la segunda mayor economía. Sin embargo, la utilización del tipo de mercado plantea dos dificultades. En primer lugar, como los tipos de mercado pueden subir y bajar enormemente, las dimensiones de los países pueden variar fácilmente un 10 ó 20 por ciento al año. Por otra parte, utilizando los tipos de cambio de mercado, parece que la producción nacional de muchos países pobres es muy pequeña.

Actualmente los economistas generalmente prefieren utilizar los tipos de cambio correspondientes a la PPA para comparar los niveles de vida de países distintos. La diferencia puede ser espectacular, como muestra el Cuadro 34.2. Cuando se utilizan los tipos de cambio de mercado, se tiende a subestimar la producción de los países de renta baja como China y la India. Esta subestimación se debe a que una parte significativa de la producción consiste en servicios intensivos en trabajo, que normalmente son sumamente baratos en los países de bajos salarios. Así pues, cuando calculamos los tipos de cambio correspondientes a la PPA incluyendo los precios de los bienes no comerciados, los PIB de los países de renta baja aumentan en relación con los países de salarios altos. Por ejemplo, cuando se utilizan los tipos de cambio correspondientes a la PPA, el PIB de China es el quintuple del PIB calculado con los tipos de cambio de mercado. Por otra parte, si se utilizan los tipos de cambio correspondientes a la PPA, China supera a Alemania y se convierte en la tercera mayor economía del mundo.

Cuadro 34.2. Los cálculos basados en la PPA alteran las dimensiones relativas de los países, 1994

	PIB utilizando tipos de cambio de mercado (miles de millones de dólares)	PIB utilizando tipos de cambio correspondientes a la PPA (miles de millones de dólares)
Estados Unidos	6.648	6.648
Japón	4.591	2.802
China	522	2.473
Alemania	2.046	1.558
India	294	1.174
Francia	1.330	1.117
Reino Unido	1.017	997
Indonesia	175	714
Rusia	377	655
México	377	635
Filipinas	64	185
Malasia	71	171
Nigeria	35	150
Hong Kong	132	128

La utilización de los tipos de cambio correspondientes a la PPA altera la clasificación económica de los países. Una vez tenido en cuenta el poder adquisitivo de las rentas, China abandona su posición intermedia y se convierte en una superpotencia económica. (Fuente: Banco Mundial.)

C. LA BALANZA DE PAGOS INTERNACIONALES

LA BALANZA DE PAGOS

Los economistas realizan un seguimiento de la situación económica examinando las cuentas de resultados y los balances de situación. En el área de la economía internacional, las cuentas clave son la balanza de pagos de un país. La **balanza de pagos internacionales** de un país es el registro sistemático de todas las transacciones económicas entre el país y el resto del mundo. Sus principales componentes son la cuenta corriente y la cuenta de capital. El Cuadro 34.3 muestra su estructura básica y a continuación se analiza cada elemento.

Débitos y créditos

Al igual que otras cuentas, la balanza de pagos registra cada transacción mediante cifras positivas y negativas. La regla general de la balanza de pagos es la siguiente:

Si una transacción suministra divisas a un país, se denomina *crédito* y se registra como una partida positiva. Si exige gastar divisas, es un *débito* y se registra como una partida negativa. En general, las exportaciones son créditos y las importaciones son débitos.

Las exportaciones suministran divisas, por lo que son créditos. Las im-

Cuadro 34.3. Elementos básicos de la balanza de pagos

I. Cuenta corriente

Mercancías (o «balanza comercial»)
 Servicios
 Renta de inversiones
 Transferencias unilaterales

II. Cuenta de capital

Privada
 Pública
 Variaciones de las reservas oficiales
 Otras

La balanza de pagos tiene dos partes fundamentales. La cuenta corriente representa el gasto y los ingresos en bienes y servicios y las transferencias. La cuenta de capital comprende las compras y ventas de activos. Un importante principio es que los dos siempre deben sumar cero.

portaciones obligan a gastar divisas, por lo que son débitos. ¿Cómo se registra la importación de una cámara japonesa por parte de nuestro país? Como debe pagarse, en última instancia, en yenes japoneses, es claramente un débito. ¿Cómo se tratan los intereses y los dividendos que recibe nuestro país por las inversiones realizadas en otros? Es evidente que son créditos, al igual que las exportaciones, puesto que nos suministran divisas.

Detalles de la balanza de pagos

La balanza por cuenta corriente. La totalidad de las partidas que aparecen en el apartado I del Cuadro 34.3 es la **balanza por cuenta corriente**. Comprende todas las partidas de renta y gasto: las importaciones y las exportaciones de bienes y servicios, la renta procedente de inversiones y las transferencias. La balanza por cuenta corriente se parece a la renta neta de un país. Es conceptualmente similar a las exportaciones netas de la contabilidad nacional.

Antes muchos autores se fijaban en la **balanza comercial**, que consistía en las importaciones o exportaciones de mercancías. El Cuadro 34.1 muestra su composición; consiste principalmente en mercancías primarias (como alimentos y combustibles) y bienes manufacturados. Los mercantilistas luchaban por conseguir un superávit comercial (lo que se logra cuando las exportaciones son superiores a las importaciones), a lo que denominaban «balanza comercial favorable». Confiaban en evitar una «balanza comercial desfavorable», por la que entendían un déficit comercial (que se produce cuando las importaciones son superiores a las exportaciones). Este punto de vista nos ha llegado hasta hoy al tratar muchos países de conseguir superávits comerciales.

Cuadro 34.4. Elementos básicos de la balanza de pagos

Balanza de pagos de Estados Unidos, 1996 (miles de millones de dólares)				
	(a)	(b)	(c)	(d)
Sección	Partidas	Créditos (+)	Débitos (-)	Créditos netos (+) o débitos netos (-)
I. Cuenta corriente				-148
a)	Balanza comercial	612	-803	-191
b)	Servicios	237	-157	80
c)	Renta de inversiones	206	-204	3
d)	Transferencias unilaterales			-40
II. Cuenta de capital				148
	[préstamos realizados (-) o tomados (+)]			
a)	Privada (incluidos errores y omisiones)			20
b)	Estado			
	Variaciones de las reservas oficiales de EE.UU.			7
	Otras variaciones de las divisas			121
Suma de la cuenta corriente y la cuenta de capital				0

Fuente: U.S. Department of Commerce, *Survey of Current Business*, septiembre, 1997.

Actualmente los economistas evitan estos términos porque un déficit comercial no es necesariamente perjudicial. A veces un país puede tener un déficit comercial porque la productividad interior del capital es muy elevada y el endeudamiento para importar equipo de capital eleva a largo plazo la renta nacional.

Además, los **servicios** son cada vez más importantes en el comercio internacional. Los servicios consisten en los fletes, los servicios financieros y los viajes al extranjero. El tercer concepto de la cuenta corriente es la **renta procedente de inversiones**, que consiste en las ganancias derivadas de las inversiones realizadas en el extranjero (es decir, las ganancias generadas por los activos poseídos por nuestro país en el extranjero). Uno de los principales acontecimientos de las dos últimas décadas ha sido el crecimiento de los servicios y de la renta procedente de inversiones. Otro elemento son las transferencias, que son pagos que se efectúan sin recibir a cambio bienes y servicios.

El Cuadro 34.4 presenta un resumen de la balanza de pagos interna-

cionales de Estados Unidos correspondiente a 1996. Obsérvense sus dos grandes divisiones: cuenta corriente y cuenta de capital. En la columna (a) se enuncian las partidas; en la (b), los créditos; en la (c), los débitos, y la (d) es el crédito o el débito neto; muestra un crédito si en conjunto la partida se suma a las divisas extranjeras y un débito si el total se resta de ellas.

En 1996, las exportaciones de mercancías proporcionaron a Estados Unidos créditos por valor de 612.000 millones de dólares, pero sus importaciones representaron unos débitos de 803.000 millones. La diferencia *neta* entre los créditos y los débitos fue un débito de 191.000 millones. Este déficit comercial aparece en la primera fila de la columna (d). (Asegúrese el lector de que comprende por qué el signo algebraico es – en lugar de +.) Vemos en el cuadro que los servicios mostraron un superávit, mientras que la renta neta procedente de inversiones fue cercana a cero. Por lo tanto, el déficit por cuenta corriente ascendió a 148.000 millones de dólares en 1996.

La cuenta de capital. Hemos concluido nuestro análisis de la cuenta corriente. Pero ¿cómo «financió» Estados Unidos su déficit por cuenta corriente de 148.000 millones de dólares en 1996? Tuvo que pedir créditos o reducir sus activos exteriores pues, por definición, lo que compramos, lo pagamos o lo debemos. Eso significa que *la balanza de pagos internacionales en conjunto debe estar saldada al final por definición*.

Las transacciones por cuenta de capital son transacciones de activos entre los norteamericanos y los extranjeros. Se producen, por ejemplo, cuando un fondo japonés de pensiones compra títulos públicos de Estados Unidos o cuando un norteamericano compra acciones de una empresa japonesa.

Es fácil saber qué partidas son créditos y cuáles débitos en la cuenta de capital utilizando la regla siguiente: considérese siempre que nuestro país exporta o importa acciones, bonos u otros títulos o, para mayor brevedad, exporta e importa pagarés a cambio de divisas extranjeras. *De esa forma, estas exportaciones e importaciones de títulos pueden considerarse como cualesquiera otras.* Cuando nuestro país pide un préstamo en el extranjero para financiar un déficit por cuenta corriente, envía pagarés (por ejemplo, letras del Tesoro) a otros y obtiene divisas extranjeras. ¿Se trata de un crédito o de un débito? Evidentemente, de un crédito, ya que suministra divisas a nuestro país.

Del mismo modo, si nuestros bancos conceden créditos para financiar una planta de montaje de computadoras en México, eso significa que importan pagarés de los mexicanos y que nuestro país pierde divisas; se trata claramente de un débito en nuestra balanza de pagos.

La línea II muestra que en 1996 Estados Unidos fue un *prestatario* neto: pidió más préstamos en el extranjero de los que le concedió. Fue un

exportador neto de pagarés (un prestatario neto) por valor de 148.000 millones de dólares ².

Reservas oficiales. Una parte de la cuenta de capital es una característica especial: la línea que muestra las variaciones de las reservas oficiales. Cuando todos los países tienen unos tipos de cambio determinados puramente por el mercado, la partida de la línea II(c) del Cuadro 34.4 debe ser cero. Cuando los países «intervienen» en los mercados de divisas, intentan influir en el tipo de cambio comprando y vendiendo divisas. Estas operaciones se reflejan en la balanza de pagos como variaciones de las *reservas oficiales*.

Veremos que las reservas oficiales desempeñan un papel fundamental cuando los países tienen tipos de cambio fijos y defienden los tipos oficiales. Cuando un país defiende su tipo de cambio oficial, lo defiende comprando y vendiendo divisas, lo cual altera las reservas oficiales. En cambio, cuando los países tienen tipos de cambio determinados por el mercado (o flexibles), apenas hay intervenciones y las reservas oficiales casi no varían. En los mercados de capitales actuales cada vez más integrados, los movimientos de capitales consisten principalmente en transacciones privadas de activos.

Los tipos de cambio y la balanza de pagos

Ya podemos ver la conexión entre los tipos de cambio y los ajustes de la balanza de pagos. Supongamos en el caso más sencillo que los tipos de cambio son determinados por la oferta y la demanda. Veamos qué ocurrió tras la unificación alemana cuando el banco central alemán decidió subir los tipos de interés para frenar la inflación. Tras la contracción monetaria, los extranjeros trasladaron algunos de sus activos a marcos alemanes para beneficiarse de los elevados tipos de interés alemanes, lo cual provocó un exceso de demanda de marcos alemanes al antiguo tipo de cambio. En otras palabras, al antiguo tipo de cambio, la gente estaba, en conjunto, comprando marcos alemanes y vendiendo otras monedas.

Es aquí donde el tipo de cambio desempeña el papel de equilibrador. Al aumentar la demanda de marcos alemanes, la situación provocó una apreciación del marco alemán y una depreciación de otras monedas, como el dólar americano. La variación del tipo de cambio prosiguió hasta que la cuenta de capital y la cuenta corriente volvieron a equilibrarse. El equili-

² Al igual que en todas las estadísticas económicas, existen errores estadísticos (llamados «errores y omisiones» en las cuentas de la balanza de pagos). Reflejan el hecho de que muchos movimientos de bienes y de capitales financieros (desde las pequeñas transacciones de intercambio de monedas hasta el narcotráfico) no se registran. Incluimos los errores y omisiones en la cuenta de capital privado de la línea II(a) del Cuadro 34.4.

brio de la cuenta corriente es más fácil de entender. En este caso, la apreciación del marco encareció los bienes alemanes y provocó una disminución de las exportaciones alemanas y un aumento de las importaciones alemanas. Ambos factores tendieron a reducir el superávit alemán por cuenta corriente.

Las variaciones del tipo de cambio actúan de mecanismo equilibrador para eliminar los desequilibrios de la balanza de pagos.

EL CICLO VITAL DE LA BALANZA DE PAGOS

La historia económica de los países industrializados muestra que su balanza de pagos pasa por un ciclo vital similar desde que dejan de ser deudores jóvenes y se convierten en acreedores maduros. Esta secuencia se observa, con variaciones que dependen de la historia, en las economías avanzadas de Norteamérica, Europa y sureste asiático. Ilustraremos estas etapas relatando brevemente la historia de la balanza de pagos de Estados Unidos.

1. *País deudor joven y en crecimiento.* Desde la Guerra de la Independencia hasta después de la Guerra de Secesión, Estados Unidos importó por cuenta corriente más de lo que exportó. Europa le prestó la diferencia, lo que le permitió construir su stock de capital. Era el característico país deudor joven y en crecimiento.
2. *País deudor en su madurez.* Desde 1873, aproximadamente, hasta 1914, la balanza comercial de Estados Unidos experimentó un superávit; pero el aumento de los dividendos y de los intereses que debía a otros países por empréstitos anteriores mantuvo más o menos equilibrada su balanza por cuenta corriente. Los movimientos de capitales también se compensaban más o menos, cancelándose los préstamos concedidos con los contraídos.

3. *Nuevo país acreedor.* Durante la Primera Guerra Mundial, las exportaciones de Estados Unidos aumentaron extraordinariamente. Los ciudadanos norteamericanos y su gobierno concedieron créditos a sus aliados Inglaterra y Francia para adquirir material bélico y para la ayuda necesaria durante la posguerra. Estados Unidos salió de la contienda convertido en un país acreedor.
4. *País acreedor en su madurez.* En la cuarta etapa, los ingresos generados por el capital y las inversiones exteriores proporcionaron un gran superávit en los invisibles que se vio contrarrestado por un déficit en el comercio de mercancías. Estados Unidos siguió este patrón hasta comienzos de los años ochenta. Actualmente, algunos países como Japón desempeñan el papel de países acreedores en su madurez, ya que disfrutan de grandes superávits por cuenta corriente que invierten, a su vez, en otros países.

Estados Unidos se encuentra desde hace veinte años en una interesante y nueva situación. En esta etapa, sigue solicitando créditos exteriores para financiar su inversión interior. El endeudamiento exterior se debe en parte a los bajos niveles de ahorro interior. Por otra parte, Estados Unidos atrae capital debido a su estabilidad política, a la baja inflación y a su elevado nivel de inventos. La contrapartida del desahorro norteamericano es que los extranjeros, especialmente los inversores japoneses, están comprando una gran cantidad de activos norteamericanos.

¿Es esta nueva etapa de la balanza de pagos de Estados Unidos un período de transición o constituye el comienzo de un largo período de déficit «estructurales» por cuenta corriente que durarán muchos decenios? Nadie puede responder a esta pregunta con certeza. Parece que en los años noventa están apareciendo fuerzas correctoras que están llevando la cuenta corriente de nuevo hacia el equilibrio, si bien con una enorme deuda exterior cuyos intereses deben pagarse. Cuando esto ocurra, Estados Unidos será de nuevo un país deudor maduro y volverá a la etapa 2.

RESUMEN

A. Base económica del comercio internacional

1. La especialización, la división del trabajo y el comercio aumentan la productividad y las posibilidades de consumo. Tanto el comercio interior como el internacional tienen ventajas. Participar en el comercio internacional es más eficiente que recurrir solamente a la producción nacional.
2. La diversidad es la razón fundamental por la que los países se dedican al comercio internacional. Dentro de este principio general, vemos

que existe comercio: a) debido a las diferencias entre las condiciones de producción, b) debido a los costes decrecientes (o economías de escala) y c) debido a la diversidad de gustos.

B. La determinación de los tipos de cambio

3. El comercio internacional obliga a utilizar monedas nacionales diferentes, que están ligadas por precios relativos llamados tipos de cam-

bio. Cuando los norteamericanos importan bienes japoneses, necesitan pagar, en última instancia, en yenes japoneses. En el mercado de divisas, los yenes japoneses se intercambian, por ejemplo, a 100 yenes por dólar (o, a la inversa, 1 yen se intercambia por 0,01\$).

4. En el mercado de divisas en el que sólo participen dos países, la oferta de dólares americanos procede de norteamericanos que desean comprar bienes, servicios e inversiones de Japón; la demanda de dólares americanos procede de japoneses que desean importar mercancías o activos financieros de Estados Unidos. La relación entre estas ofertas y demandas determina el tipo de cambio. En términos más generales, los tipos de cambio son determinados por la compleja interrelación de muchos países que compran y venden entre ellos. Cuando cambian los flujos de comercio o de capitales, varían la oferta y la demanda y se altera el tipo de cambio de equilibrio.
5. Una bajada del precio de mercado de una moneda es una depreciación; un aumento del valor de una moneda es una apreciación. En un sistema en el que el gobierno anuncia el tipo de cambio oficial, una reducción del mismo se denomina devaluación y un aumento, revaluación.
6. Según la teoría de los tipos de cambio basada en la paridad del poder adquisitivo (PPA), los tipos de cambio tienden a variar con los precios relativos de los diferentes países. Esta teoría se aplica mejor al largo plazo que al corto plazo. Cuando se aplica para medir el poder adquisitivo de la renta de diferentes países, eleva la producción per cápita de los países de renta baja.

C. La balanza de pagos internacionales

7. La balanza de pagos internacionales es el conjunto de cuentas que miden todas las transacciones económicas entre un país y el resto del mundo. Comprende las exportaciones y las importaciones de bienes, servicios y capital financiero. Las exportaciones son créditos y las importaciones son débitos. En términos más generales, los créditos de un país son transacciones que le permiten tener divisas, mientras que los débitos son transacciones que reducen la cantidad de divisas que posee.
8. Los principales componentes de la balanza de pagos son:
 - I. La cuenta corriente (el comercio de mercancías, los servicios, la renta procedente de inversiones, las transferencias).
 - II. La cuenta de capital (privada, pública y variaciones de las reservas oficiales).

Según la regla fundamental de la contabilidad de la balanza de pagos, la suma de todas las partidas debe ser igual a cero: $I + II = 0$.
9. Históricamente, los países tienden a pasar por varias etapas de la balanza de pagos: de deudores jóvenes que piden créditos para financiar el desarrollo económico a países acreedores en su madurez que viven de los ingresos generados por anteriores inversiones, pasando por la de deudores en su madurez y acreedores jóvenes. En los años ochenta, Estados Unidos entró en otra etapa, en la que el bajo ahorro interior y las atractivas oportunidades de inversión lo llevaron de nuevo a pedir grandes créditos a otros países y a convertirse en un país deudor.

REPASO DE CONCEPTOS

Principios de comercio internacional

economía abierta
causas del comercio:
diferencias de costes
costes decrecientes
diferencias de gustos

Los tipos de cambio

tipo de cambio, mercado de divisas
oferta y demanda de divisas
terminología de los tipos de cambio:
apreciación y depreciación
revaluación y devaluación

Balanza de pagos

balanza de pagos (cuenta corriente, cuenta de capital)
variaciones de las reservas oficiales
componentes de la balanza de pagos:
 $I + II = 0$
débitos y créditos
etapas de la balanza de pagos

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. El Cuadro 34.5 muestra algunos tipos de cambio (en unidades de monedas extranjeras por dólar) correspondientes a principios de 1997. Indique en la última columna del cuadro el precio recíproco del dólar en función de cada moneda, teniendo especial cuidado en señalar las unidades relevantes entre paréntesis.
2. La Figura 34.3 muestra la demanda y la oferta de dólares americanos

Cuadro 34.5.

Moneda	Precio	
	Unidad de moneda extranjera por dólar	Dólares por unidad de moneda extranjera
Zloty (Polonia)	3,09 (zloty/\$)	— (\$/zloty)
Real (Brasil)	1,06	— (—)
Renminbi (China)	8,33	— (—)
Peso (México)	7,97	— (—)
Dracma (Grecia)	268	— (—)

- en un ejemplo en el que Japón y Estados Unidos comercian solamente entre sí.
- Describa las curvas de oferta y demanda recíprocas de yenes japoneses. Explique por qué la oferta de yenes es equivalente a la demanda de dólares. Explique y trace también la curva que corresponde a la oferta de dólares. Encuentre el precio de equilibrio del yen en este nuevo gráfico y relaciónelo con el equilibrio de la Figura 34.3.
 - Suponga que a los norteamericanos comienzan a gustarles los bienes japoneses. Muestre qué ocurriría con la oferta y la demanda de yenes. ¿Se apreciaría el yen en relación con el dólar o se depreciaría? Explique su respuesta.
- Elabore una lista de partidas que correspondan al crédito de la balanza de pagos internacionales y otra que corresponda al débito. ¿Qué se entiende por superávit comercial? ¿Y por balanza por cuenta corriente?
 - Construya una balanza de pagos hipotética de un país deudor joven, un país deudor maduro, un nuevo país acreedor y un país acreedor maduro.
 - Considere la situación de Alemania descrita en las páginas 668-669. Muestre por medio de una figura como la 34.3 la oferta y la demanda

de marcos alemanes antes y después de la perturbación. Identifique en su figura el exceso de demanda de marcos *antes* de su apreciación. Muestre a continuación que una apreciación del marco eliminaría el exceso de demanda.

- Un país de Oriente Medio de pronto descubre que tiene unos enormes recursos de petróleo. Muestre que su balanza comercial y su cuenta corriente registran de repente un superávit. Muestre cómo puede adquirir activos en Nueva York que suponen una partida compensatoria en la cuenta de capital. Muestre que más tarde, cuando utiliza los activos para su desarrollo interno, su cuenta corriente y su cuenta de capital invierten su papel.
- Examine la siguiente cita del *Economic Report of the President* de 1984:

A largo plazo el tipo de cambio tiende a seguir la diferencia tendencial del nivel de precios interior y extranjero. Si el nivel de precios de un país se aleja demasiado de los precios de otros, acabará disminuyendo la demanda de sus bienes, lo que provocará una depreciación real de su moneda.

Explique la relación de la primera fase con la teoría de los tipos de cambio basada en la PPA. Explique el razonamiento en que se basa esta teoría. Explique mediante un gráfico de oferta y demanda como el de la Figura 34.3 la secuencia de acontecimientos, descrita en la segunda frase de la cita, por la que un país cuyo nivel de precios es relativamente alto verá cómo se deprecia su tipo de cambio.

- Un país tiene los siguientes datos en 1994: exportaciones de automóviles (100\$) y maíz (150\$); importaciones de petróleo (150\$) y acero (75\$); gastos de turistas en el extranjero (25\$); préstamos privados a otros países (50\$); préstamos privados de otros países (40\$); variaciones de las reservas oficiales (30\$ de divisas compradas por el banco central del país). Calcule los errores y omisiones e inclúyalos en los préstamos privados a otros países. Elabore un cuadro de la balanza de pagos como el 34.4.

CAPÍTULO 35

La ventaja comparativa y el proteccionismo

A LA CÁMARA DE DIPUTADOS: Estamos sometidos a la competencia intolerable de un rival extranjero, que disfruta de unas instalaciones tan superiores para la producción de luz que puede inundar nuestro mercado nacional a un precio ínfimo. Este rival no es otro que el sol. Pedimos una ley que ordene cerrar todas las ventanas, aberturas y rendijas por las que suele penetrar la luz solar en nuestras viviendas y que perjudica a la lucrativa industria con que hemos dotado al país.

F. Bastiat

En su «Petición de los fabricantes de velas», el economista francés Frederic Bastiat hace una sátira de las numerosas y solemnes propuestas para impedir que entren los bienes extranjeros que compiten con los nacionales. Actualmente, se suele recelar de la competencia extranjera y las campañas que se lanzan para comprar productos nacionales parecen patrióticas.

Sin embargo, desde los tiempos de Adam Smith los economistas han marchado a otro son. La economía nos enseña que el comercio interna-

cional es beneficioso para los países. Fomenta la especialización y aumenta las posibilidades de consumo de un país. Japón vende cámaras fotográficas norteamericanas; Estados Unidos vende computadoras a Australia; Australia cierra el círculo vendiendo carbón a Japón. Especializándose en sus áreas de mayor productividad relativa, cada país puede consumir más de lo que puede producir por sí solo. Esta es la esencia sencilla, aunque escurridiza, del comercio exterior que presentamos en este capítulo.

A. LA VENTAJA COMPARATIVA DE LOS PAÍSES

EL PRINCIPIO DE LA VENTAJA COMPARATIVA

Es simplemente de sentido común que los países producen y exportan bienes para los que están excepcionalmente cualificados. Pero existe un principio más profundo que subyace a *todo* el comercio —al que tiene lugar en el seno de una familia, dentro de un mismo país y entre los países— y que va más allá del sentido común. Según el *principio de la ventaja comparativa*, un país puede beneficiarse del comercio incluso aunque sea, en términos absolutos, más eficiente (o menos eficiente) que otros en la producción de todos los bienes. De hecho, según la ventaja comparativa el comercio reporta mutuos beneficios a todos los países.

Sentido poco común

Supongamos que Estados Unidos tiene un mayor nivel de producción por trabajador (o por unidad de factor) que el resto del mundo en la fabricación tanto de computadoras como de cereales. Pero supongamos que es relativamente más eficiente en la fabricación de computadoras que en la de cereales. Por ejemplo, su productividad es un 50 por ciento mayor en las computadoras y un 10 por ciento mayor en los cereales. En este caso, sería beneficioso para él exportar el bien en el que es relativamente más eficiente (las computadoras) e importar el bien en el que es relativamente menos eficiente (los cereales).

Consideremos el caso de un país pobre como Mali. ¿Qué esperanza puede tener la empobrecida Mali, cuyos trabajadores utilizan telares manuales y cuya productividad por trabajador no es más que una fracción de la productividad de los países industrializados, de exportar textiles? Sorprendentemente, según el principio de la ventaja comparativa, Mali puede beneficiarse exportando los bienes en los que sea *relativamente* más eficiente (como los textiles) e importando los bienes en los

que sea *relativamente* menos eficiente (como las turbinas y los automóviles).

El **principio de la ventaja comparativa** establece que cada país se beneficia especializándose en la producción y la exportación de los bienes que puede producir con un coste relativamente bajo e importando los bienes que produzca con un coste relativamente elevado.

Este sencillo principio constituye la base inmovible del comercio internacional.

La lógica de la ventaja comparativa

Para explicar el principio de la ventaja comparativa, comenzamos con un sencillo ejemplo de especialización de los individuos y a continuación pasamos a examinar el caso más general de especialización y ventaja comparativa de los países.

Consideremos el caso del mejor abogado de la ciudad que también es el mejor mecanógrafo. ¿A qué debe dedicar el tiempo? ¿Debe redactar y mecanografiar sus propios expedientes o debe dejar el trabajo mecanográfico a su secretaria? Es evidente que debe concentrarse en las actividades jurídicas, en las que utiliza más eficazmente sus cualificaciones *relativas* o *comparativas*, aun cuando tenga en términos *absolutos* mayores cualificaciones tanto en el trabajo de mecanografía como en el de abogacía.

O enfoquemos el caso desde el punto de vista de la secretaria. Ésta es una buena mecanógrafa, pero es probable que sus expedientes carezcan de razonamientos jurídicos irrefutables y estén plagados de errores. Es en términos *absolutos* menos eficiente que el abogado tanto en la redacción como en la mecanografía, pero es en términos *relativos* o *comparativos* más eficiente en la mecanografía.

En esta situación, lo más eficiente es que el abogado se especialice en la abogacía y la secretaria en la mecanografía. El patrón más eficiente y

productivo de especialización es aquel en el que los individuos o los países se especializan en las actividades en las que son en términos relativos o comparativos más eficientes que otros, lo cual implica que algunos pueden especializarse en áreas en las que sean en términos absolutos menos eficientes que otros. Pero incluso aunque los individuos o los países sean en términos absolutos menos o más eficientes que otros, todas y cada una de las personas y de los países tendrán una clara ventaja comparativa en unos bienes y una clara desventaja comparativa en otros.

Análisis ricardiano de la ventaja comparativa

Ilustremos los principios fundamentales del comercio internacional examinando el caso de América y Europa hace cien años. Si el trabajo (o los recursos, en términos más generales) es en términos absolutos más productivo en América que en Europa, ¿significa eso que América no importará nada? ¿Es sensato desde el punto de vista económico que Europa «proteja» sus mercados con aranceles o contingentes?

Estas preguntas fueron respondidas por primera vez por el economista inglés David Ricardo, quien en 1817 demostró que la especialización internacional beneficia a los países y llamó al resultado ley de la ventaja comparativa.

Para simplificar el análisis, Ricardo sólo utilizó dos países y dos bienes y decidió medir todos los costes en horas de trabajo. Nosotros haremos lo mismo, analizando los alimentos y el vestido de Europa y América¹.

El Cuadro 35.1 muestra los datos. En América se necesita 1 hora de trabajo para producir una unidad de alimentos, mientras que una de vestido exige 2 horas de trabajo. En Europa, el coste es de 3 horas de trabajo en el caso de los alimentos y de 4 en el del vestido. Vemos que América tiene una *ventaja absoluta* en ambos bienes, pues puede producirlos con más eficiencia absoluta que Europa. Sin embargo, tiene una *ventaja comparativa* en los alimentos, mientras que Europa tiene una ventaja comparativa en el vestido, ya que los alimentos son relativamente baratos en América y el vestido es relativamente menos caro en Europa.

Partiendo de estos hechos, Ricardo demostró que ambos países se beneficiaban del comercio si se especializaban en las áreas en las que tenían una ventaja comparativa, es decir, si América se especializaba en la producción de alimentos y Europa en la de vestido. En esta situación, América exportaría alimentos para pagar el vestido europeo y Europa exportaría vestido para pagar los alimentos americanos.

¹ El análisis de la ventaja comparativa con muchos países y muchas mercancías se presenta más adelante en este capítulo.

Cuadro 35.1. La ventaja comparativa sólo depende de los costes relativos

Producto	Cantidad de trabajo necesaria para producir en América y en Europa	
	Trabajo necesario (horas-trabajo)	
	En América	En Europa
1 unidad de alimentos	1	3
1 unidad de vestido	2	4

En un ejemplo hipotético, América tiene unos costes laborales más bajos tanto en la producción de alimentos como en la de vestido. La productividad de su trabajo es entre el doble y el triple de la europea (el doble en el caso del vestido, el triple en el de los alimentos).

Para analizar los efectos del comercio, debemos medir las cantidades de alimentos y de vestido que se producirían y se consumirían en cada país 1) si no hubiera comercio internacional y 2) si hubiera libre comercio y cada país se especializara en el área en la que tuviera una ventaja comparativa.

Antes del comercio. Comencemos viendo qué ocurriría si no hubiera comercio internacional, debido, por ejemplo, a que fuera ilegal o a que hubiera un arancel prohibitivo. El Cuadro 35.1 muestra que el salario real del trabajador americano por 1 hora de trabajo es una unidad de alimentos o $\frac{1}{2}$ de vestido. El trabajador europeo sólo obtiene $\frac{1}{3}$ de unidad de alimentos o $\frac{1}{4}$ de unidad de vestido por hora de trabajo.

Es evidente que si hubiera competencia perfecta en cada región aislada, los precios de los alimentos y del vestido serían diferentes en los dos lugares debido a la diferencia entre sus costes de producción. En América, el vestido sería 2 veces más caro que los alimentos, ya que su producción costaría el doble de trabajo. En Europa, el vestido sólo costaría $\frac{4}{3}$ de lo que costarían los alimentos.

Después del comercio. Supongamos ahora que se suprimen todos los aranceles y se permite que haya libre comercio e imaginemos, para simplificar el análisis, que no hay costes de transporte. ¿Cuál es el flujo de bienes cuando se abre el comercio? El vestido es relativamente más caro en América y los alimentos en Europa. Dados estos precios relativos, al no haber ni aranceles ni costes de transporte, pronto se envían alimentos de América a Europa y vestido de Europa a América.

Al penetrar vestido europeo en el mercado americano, los fabricantes americanos de vestido observan que los precios bajan y los beneficios disminuyen, por lo que comienzan a cerrar sus fábricas. En cambio, los agricultores europeos observan que los precios de los alimentos comienzan a bajar cuando los productos americanos entran en los mercados

Europeos; sufren pérdidas, algunos quiebran, y se retiran recursos de la agricultura.

Una vez producidos todos los ajustes para adaptarse al comercio internacional, los precios del vestido y de los alimentos se igualan en Europa y en América (exactamente igual que el agua de dos vasos comunicantes debe alcanzar el mismo nivel una vez que suprimimos la barrera que los separa). Sin una mayor información sobre las ofertas y las demandas exactas, no podemos saber en qué nivel se igualan exactamente, pero sí sabemos que los precios relativos de los alimentos y el vestido deben encontrarse entre la relación de precios europea (que es de $3/4$ si consideramos el cociente entre el precio de los alimentos y el del vestido) y la americana (que es de $1/2$). Supongamos que la relación final de precios es de $2/3$, por lo que se intercambian 2 unidades de vestido por 3 de alimentos. Para simplificar el análisis, medimos los precios en dólares americanos y suponemos que en condiciones de libre comercio el precio de los alimentos es de 2\$ por unidad, lo que significa que el del vestido es de 3\$.

Cuando hay libre comercio, las regiones modifican sus actividades productivas. América desvía recursos del vestido y produce alimentos, mientras que Europa reduce su sector agrícola y expande su fabricación de vestido. *En condiciones de libre comercio, los países encauzan su producción hacia las áreas en las que tienen una ventaja comparativa.*

Las ganancias económicas derivadas del comercio

¿Cómo afecta económicamente a las dos regiones su apertura al comercio internacional? América en su conjunto sale ganando por el hecho de que el vestido importado cuesta menos que el producido en el país. Del mismo modo, Europa sale ganando si se especializa en la producción de vestido y consume alimentos menos caros que los que produce en el país.

La manera más fácil de analizar las ganancias derivadas del comercio es calcular la influencia de éste en los salarios reales de los trabajadores. Los salarios reales se miden en la cantidad de bienes y servicios que puede comprar un trabajador con la retribución que percibe por una hora de trabajo. A partir del Cuadro 35.1, podemos ver que después del comercio los salarios reales son mayores que antes *tanto* para los trabajadores de Europa *como* para los de América. Supongamos para simplificar que cada trabajador compra 1 unidad de vestido y 1 de alimentos. Antes del comercio, este conjunto de bienes cuesta 3 horas de trabajo a un trabajador americano y 7 a uno europeo.

Una vez abierto el comercio, recuérdese que el precio del vestido es de 3\$ por unidad y el de los alimentos de 2\$. Un trabajador americano debe seguir trabajando 1 hora para comprar una unidad de alimentos; pero a la relación de precios de 2 a 3, el trabajador americano sólo necesita trabajar

$1\frac{1}{2}$ horas para producir suficiente para comprar 1 unidad de vestido europeo. Por lo tanto, la cesta de bienes cuesta $2\frac{1}{2}$ horas de trabajo al trabajador americano cuando se permite el comercio, lo que representa un aumento del salario real del trabajador americano del 20 por ciento.

Por lo que se refiere a los trabajadores europeos, una unidad de vestido sigue costando 4 horas de trabajo en condiciones de libre comercio, pues el vestido se produce en el interior. Sin embargo, para obtener una unidad de alimentos el trabajador europeo sólo necesita producir $2/3$ de una unidad de vestido (lo que requiere $2/3 \times 4$ horas de trabajo) e intercambiarlos por 1 unidad de alimentos americanos. El trabajo europeo total necesario para obtener la cesta de consumo es, pues, $4 + 2\frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$, lo que representa un aumento de los salarios reales de un 5 por ciento aproximadamente en relación con la situación en la que no hay comercio.

Cuando los países se concentran en las áreas en las que tienen una ventaja comparativa en condiciones de libre comercio, mejora la situación de todo el mundo. En comparación con la situación en la que no hay comercio, los trabajadores de todas las regiones pueden obtener una cantidad mayor de bienes de consumo a cambio de la misma cantidad de trabajo cuando se especializan en las áreas en las que tienen una ventaja comparativa e intercambian su propia producción por bienes en los que tienen una desventaja relativa.

ANÁLISIS GRÁFICO DE LA VENTAJA COMPARATIVA

Utilicemos la frontera de posibilidades de producción (FPP) para ampliar nuestro análisis de la ventaja comparativa. Continuaremos con el ejemplo numérico basado en los costes del trabajo, pero la teoría tiene la misma validez en un mundo competitivo en el que haya muchos factores.

América sin comercio

En el Capítulo 1 introdujimos la FPP, que indica las combinaciones de mercancías que pueden producirse con los recursos y la tecnología de que dispone una sociedad. Utilizando los datos de producción que muestra el Cuadro 35.1 y suponiendo que tanto Europa como América tienen 600 unidades de trabajo, podemos obtener fácilmente la FPP de cada región. El cuadro que acompaña a la Figura 35.1 muestra los posibles niveles de alimentos y vestido que puede producir América con sus factores y su tecnología. La Figura 35.1 representa las posibilidades de producción; la línea gris DA muestra la FPP de América. Esta tiene una pendiente de $-1/2$, pues éstos son los términos en los que puede sustituirse productivamente vesti-

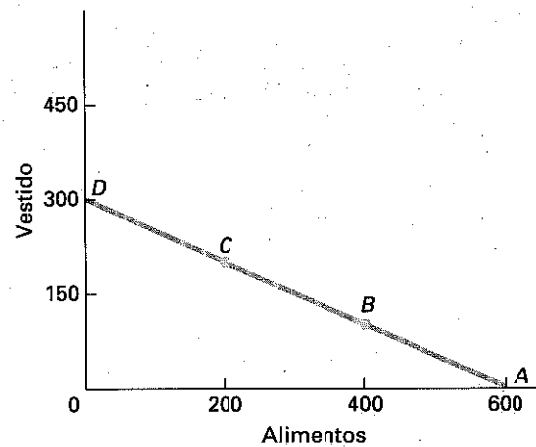


Tabla de posibilidades de producción de América
(relación constante de costes 1 a 2)

Posibilidades	Alimentos (unidades)	Vestido (unidades)
A	600	0
B	400	100
C	200	200
D	0	300

Figura 35.1. DATOS DE PRODUCCIÓN DE AMÉRICA

La recta de coste constante DA representa la frontera de posibilidades de producción de América. América producirá y consumirá en B en ausencia de comercio.

do por alimentos; en los mercados competitivos sin comercio internacional, la relación de precios entre los alimentos y el vestido también será igual a $1/2$.

Hasta ahora hemos centrado la atención en la producción y hemos dejado de lado el consumo. Obsérvese que si América se aísla de todo comercio internacional, sólo puede consumir lo que produzca. Supongamos que, dadas las rentas y las demandas del mercado, el punto B de la Figura 35.1 muestra la producción y el consumo de América en ausencia de comercio. Sin comercio, América produce y consume 400 unidades de alimentos y 100 de vestido.

Podemos hacer lo mismo en el caso de Europa. Pero la FPP de Europa es diferente de la de América debido a que su eficiencia en la producción de alimentos y vestido es distinta. La relación de precios de Europa es de $3/4$, lo que refleja su productividad relativa en los alimentos y el vestido.

Apertura del comercio

Permitamos ahora el comercio entre las dos regiones. Los alimentos pueden intercambiarse por vestido a una relación de precios. Llamamos **relación de intercambio** a la relación entre los precios de las exportaciones y los precios de las importaciones. Para indicar las posibilidades de comercio, colocamos las dos FPP en la Figura 35.2. La FPP gris de América muestra sus posibilidades nacionales de producción, mientras que la FPP negra de Europa muestra los términos en los que puede intercambiar en el interior vestido y alimentos. Obsérvese que la FPP de Europa se encuentra más cerca del origen que la de América porque Europa tiene una productividad menor en ambas industrias; tiene una desventaja absoluta en la producción tanto de alimentos como de vestido.

Sin embargo, Europa no tiene por qué desanimarse por su desventaja absoluta, pues es la diferencia entre las productividades *relativas*, o sea, la *ventaja comparativa*, la que hace que el comercio resulte beneficioso. Las rectas exteriores de la Figura 35.2 muestran las ganancias derivadas del comercio. Si América pudiera comerciar a los precios relativos de Europa, podría producir 600 unidades de alimentos y moverse en sentido noroeste a lo largo de la recta exterior negra de la Figura 35.2(a), donde la recta negra representa la relación de precios o relación de intercambio generada por la FPP de Europa. Del mismo modo, si Europa pudiera comerciar a los precios de América, podría especializarse en el vestido y moverse en sentido sudeste a lo largo de la recta de tono gris de la Figura 35.2(b), que es la relación de precios de América antes del comercio.

Esto nos lleva a extraer una importante y sorprendente conclusión: los países pequeños son los que tienen más que ganar con el comercio internacional. Son los que menos influyen en los precios mundiales, por lo que pueden comerciar a los precios mundiales que son muy diferentes de los precios interiores. El lector comprenderá entonces por qué los países que son diferentes de otros salen ganando mucho, mientras que los grandes son los que menos ganan. (Estas cuestiones se plantean en el tema de discusión 3 de este capítulo.)

Relación de precios de equilibrio. Una vez abierto el comercio, debe imperar un conjunto de precios en el mercado mundial que dependen de las ofertas y las demandas mundiales de mercado. Sin más información no podemos especificar la relación de precios exacta, pero podemos averiguar el intervalo en el que se encontrará. Los precios deben encontrarse en algún lugar situado entre los precios de las dos regiones. Es decir, sabemos que el precio relativo de los alimentos y del vestido debe hallarse dentro del intervalo $1/2$ y $3/4$.

La relación final de precios dependerá de las demandas relativas de alimentos y de vestido. Si la demanda de alimentos es muy elevada, su

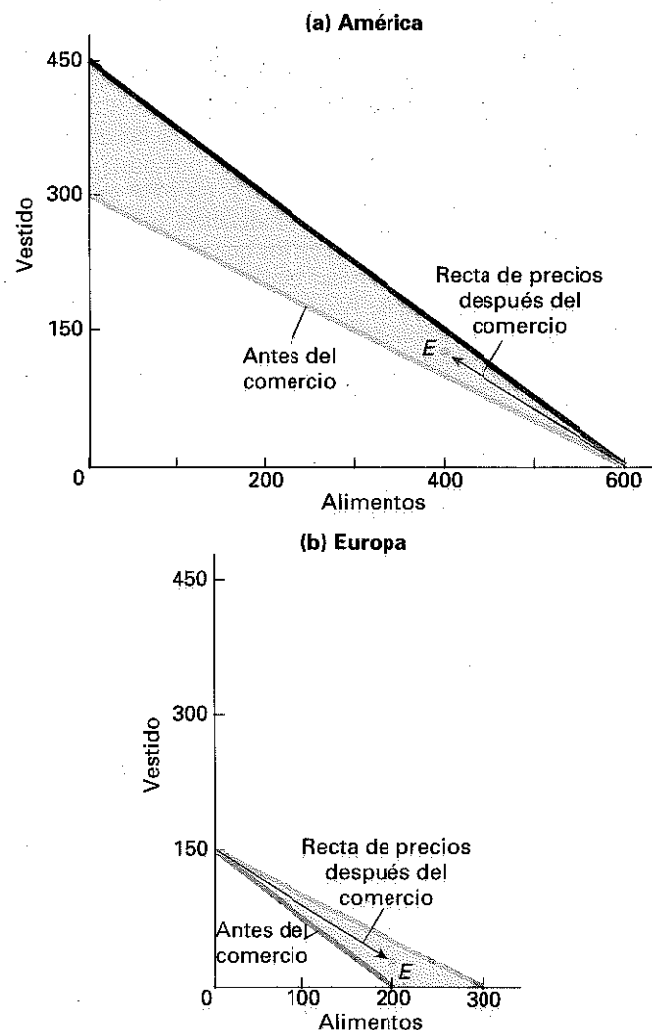


Figura 35.2. ILUSTRACIÓN DE LA VENTAJA COMPARATIVA

Tanto Europa como América pueden aumentar su consumo gracias al comercio. Si no se permite el comercio, cada región debe satisfacerse con su propia producción. Por lo tanto, se limita a su curva de posibilidades de producción, representada por la recta llamada «antes del comercio». Una vez que se abren las fronteras y la competencia iguala los precios relativos de los dos bienes, la recta de precios relativos está representada por la flecha. Si cada región se enfrenta a los precios dados por las flechas, ¿comprende el lector por qué deben mejorar sus posibilidades de consumo?

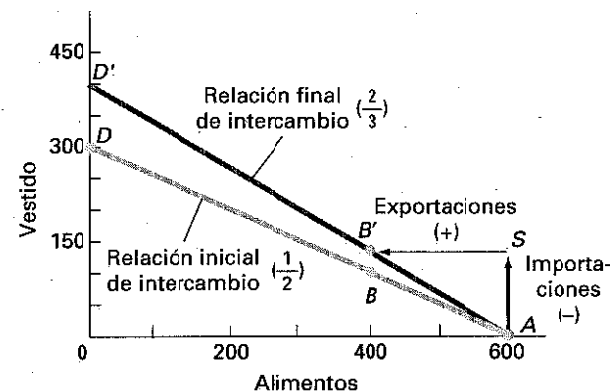


Figura 35.3. AMÉRICA ANTES Y DESPUÉS DEL COMERCIO

El libre comercio aumenta las opciones de consumo de América. La línea de tono gris claro DA representa la curva de posibilidades de producción de América cuando esta región es capaz de comerciar libremente a la relación de precios $\frac{2}{3}$ y, en consecuencia, ha decidido especializarse totalmente en la producción de alimentos (en A). Las flechas negras que van de S a B' y de A a S muestran las cantidades exportadas (+) e importadas (-) por América. Como consecuencia del libre comercio, América termina en el punto B' , en el cual las cantidades de ambos bienes son mayores que si produjera lo que consumía a lo largo de DA .

precio será relativamente alto. Si fuera tan elevada que Europa produjera alimentos y vestido, la relación de precios sería igual a los precios relativos de Europa, o sea, $\frac{3}{4}$. En cambio, si la demanda de vestido fuera tan alta que América produjera vestido y alimentos, la relación de intercambio sería igual a la relación de precios de América, o sea, $\frac{1}{2}$. Si cada región se especializa totalmente en el área de su ventaja comparativa, es decir, si Europa sólo produce vestido y América alimentos, la relación de precios se encontrará entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$. La relación exacta dependerá de la fuerza de la demanda.

Supongamos ahora que los niveles de demanda son tales que la relación final de precios es de $\frac{2}{3}$, es decir, se venden 3 unidades de alimentos por 2 de vestido. Con esta relación de precios, cada país se especializa —América en los alimentos y Europa en el vestido— y exporta parte de su producción para pagar sus importaciones a la relación mundial de precios de $\frac{2}{3}$.

La Figura 35.2 muestra cómo se producirá el comercio. Cada país se enfrenta a una curva de posibilidades de consumo de acuerdo con la cual puede producir, comerciar y consumir. La curva de posibilidades de consumo comienza en el punto de especialización total del país y tiene una pendiente igual a la relación mundial de precios de $\frac{2}{3}$. La Figura 35.2(a) muestra las posibilidades de consumo de América mediante la

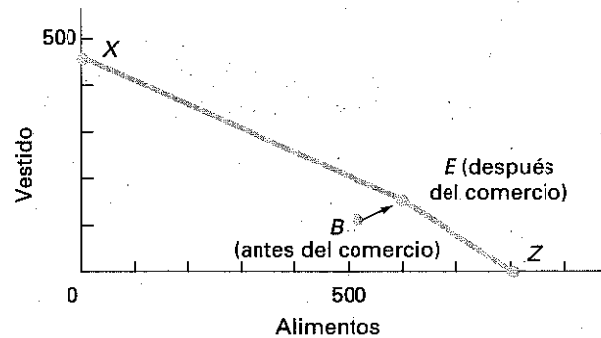


Figura 35.4. EL LIBRE COMERCIO PERMITE AL MUNDO TRASLADARSE A SU FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN

Esta figura muestra el efecto del libre comercio desde el punto de vista del mundo en su conjunto. Antes de que se permita el comercio, cada región se encuentra en su propia frontera nacional *FPP*. Como el equilibrio sin comercio es ineficiente, el mundo se encuentra por debajo de la *FPP*.

El libre comercio permite a cada región especializarse en los bienes en los que tiene una ventaja comparativa y, como consecuencia de la especialización eficiente, el mundo desplaza hacia fuera la frontera de eficiencia.

flecha negra que tiene una pendiente de $-2/3$, que parte de su punto de especialización total de 600 unidades de alimentos y ningún vestido. Del mismo modo, la Figura 35.2(b) muestra las posibilidades de consumo de Europa después del comercio mediante la flecha negra que va en sentido sureste y que tiene una pendiente de $-2/3$, desde su punto de especialización total.

Los puntos *E* de la figura muestran el resultado final. En este equilibrio de libre comercio, Europa se especializa en la producción de vestido y América en la de alimentos. Europa exporta $133\frac{1}{3}$ unidades de vestido a cambio de 200 unidades de alimentos de América. Ambas regiones pueden consumir más de lo que producirían por sí solas; ambas se benefician del comercio internacional.

La Figura 35.3 muestra las ventajas que tiene el comercio para América. La recta interior de tono gris claro representa la *FPP*, mientras que la línea exterior de tono gris oscuro muestra las posibilidades de consumo a la relación mundial de precios de $2/3$. Las flechas negras indican las cantidades exportadas e importadas. América termina en el punto *B'*. Comerciando se desplaza a lo largo de la recta de tono gris oscuro *D'A* exactamente de la misma forma que si se hubiera realizado un fructífero invento que hubiera desplazado hacia fuera su *FPP*.

La Figura 35.4 resume las enseñanzas de este análisis. Esta figura muestra la frontera mundial de posibilidades de producción. La *FPP* mundial representa la cantidad máxima de producción que puede obtenerse con

los recursos mundiales cuando los bienes se producen de la manera más eficiente posible, es decir, con la división del trabajo y la especialización regional más eficientes.

La *FPP* mundial se construye a partir de las dos *FPP* regionales de la Figura 35.2 determinando el nivel máximo de producción mundial que puede obtenerse con las *FPP* de cada país. Por ejemplo, la Figura 35.2 muestra que la cantidad máxima de alimentos que puede producirse (sin ninguna producción de vestido) es de 600 unidades en América y 200 en Europa, lo que significa 800 unidades como máximo mundial. A continuación se traza este mismo punto (800 unidades de alimentos, 0 de vestido) en la *FPP* mundial de la Figura 35.4. También puede trazarse el punto (0 unidades de alimentos, 450 de vestido) en la *FPP* mundial examinando las *FPP* regionales. Todos los puntos intermedios se trazan calculando cuidadosamente las cantidades máximas de producción que pueden obtenerse si las dos regiones se especializan eficientemente en los dos bienes.

Antes de abrir las fronteras al comercio, el mundo se encuentra en el punto *B*. Se trata de un punto ineficiente —situado por debajo de la *FPP* mundial— ya que las regiones tienen diferentes niveles de eficiencia *relativa* en los diferentes bienes. Una vez abiertas las fronteras al comercio, el mundo se desplaza al punto *E*, que representa el equilibrio de libre comercio y en el cual los países se especializan en las áreas en las que tienen una ventaja comparativa.

El libre comercio en los mercados competitivos permite que el mundo se traslade a su frontera de posibilidades de producción.

EXTENSIÓN A MUCHAS MERCANCÍAS Y PAÍSES

El mundo del comercio internacional está formado por más de dos países y de dos mercancías. Sin embargo, los principios que hemos explicado en el ejemplo anterior apenas varían en las situaciones más realistas.

Muchas mercancías

Cuando dos regiones o países producen muchas mercancías con unos costes constantes, los bienes pueden ordenarse de acuerdo con la ventaja o coste comparativo de cada uno. Supongamos, por ejemplo, que las mercancías son aviones, computadoras, trigo, automóviles, vino y calzado, todos ellos ordenados en la secuencia mostrada en la Figura 35.5 en función de su ventaja comparativa. Como se observa en la figura, de todas las mercancías, los aviones son los menos caros en América en relación con sus costes en Europa. Europa tiene su mayor ventaja comparativa en el calzado, mientras que su ventaja es algo menor en el vino que en el calzado.



Figura 35.5. CLANDO HAY MUCHAS MERCANCÍAS, HAY UN ESPECTRO DE VENTAJAS COMPARATIVAS

Podemos estar casi seguros de que la introducción del comercio llevará a América a producir y exportar aviones y Europa producirá y exportará calzado. Pero ¿dónde se encontrará la línea divisoria? ¿Entre el trigo y los automóviles? ¿O entre el vino y el calzado? ¿O en una de las mercancías y no entre ellas, de tal manera que los automóviles, por ejemplo, se producirán en ambos lugares?

El lector no se sorprenderá al ver que la respuesta depende de las ofertas y las demandas de los diferentes bienes. Si imaginamos que las mercancías son como cuentas ensartadas en un hilo de acuerdo con su ventaja comparativa, la fuerza de la oferta y de la demanda determinará dónde se encontrará la línea divisoria entre la producción americana y la europea. Así, por ejemplo, un aumento de la demanda de aviones y computadoras tenderá a modificar los precios en un sentido favorable a los bienes americanos. Esa modificación podría llevar a América a especializarse tanto en las áreas en las que tiene una ventaja comparativa que ya no fuera rentable producir en las áreas en las que tiene una desventaja comparativa, como los automóviles.

Muchos países

¿Qué ocurre cuando se introducen muchos países? No es necesario modificar el análisis. Por lo que se refiere a un país, todos los demás pueden integrarse en un solo grupo, como «el resto del mundo». Las ventajas derivadas del comercio no tienen una relación especial con las fronteras nacionales y los principios que ya hemos expuesto se aplican a distintos grupos de países e incluso a las diferentes regiones de un mismo país. De hecho, son tan aplicables al comercio entre los estados nortños y sureños de Estados Unidos como al comercio entre Estados Unidos y Canadá.

Comercio triangular y multilateral

Al introducir muchos países en el análisis, a América le resultará generalmente beneficioso practicar un *comercio triangular* o *multilateral* con muchos otros países. Generalmente, el comercio *bilateral* entre dos países no es equilibrado.

Examinemos el sencillo ejemplo de los flujos comerciales triangulares presentado en la Figura 35.6, en la cual las flechas indican la dirección de

las exportaciones. América compra bienes de consumo electrónicos a Japón; Japón compra petróleo y mercancías primarias a los países en vías de desarrollo y los países en vías de desarrollo compran maquinaria a América. En realidad, los patrones comerciales son aun más complejos que en este ejemplo triangular.

La naturaleza multilateral del comercio muestra la falacia de los argumentos que centran la atención en el equilibrio bilateral entre los países. En los últimos años, el gran desequilibrio comercial bilateral entre Estados Unidos y Japón ha alentado un sentimiento proteccionista. En las dos últimas décadas, Estados Unidos ha amenazado en numerosas ocasiones con imponer sanciones comerciales a Japón. Pero el equilibrio bilateral no tiene por sí mismo ningún significado económico. Incluso los países que tienen una balanza por cuenta corriente nula experimentan superávit con algunos países y déficit con otros. ¿Qué ocurriría si todos los países firmaran acuerdos comerciales bilaterales que equilibraran el comercio entre cada par de ellos? El comercio disminuiría acusadamente; las importaciones serían iguales a las exportaciones, pero su valor sería igual al de las que antes fueran más pequeñas de las dos. Las ganancias derivadas del comercio disminuirían significativamente.

MATIZACIONES Y CONCLUSIONES

Con esto damos por concluido nuestro análisis de la elegante teoría de la ventaja comparativa. Sus conclusiones se aplican a cualquier número de

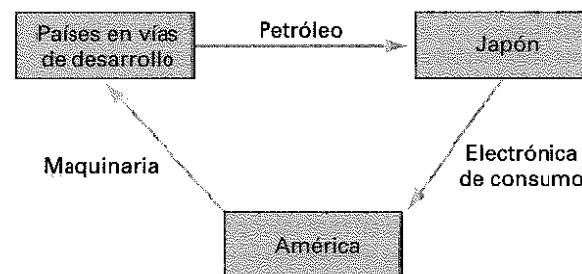


Figura 35.6. EL COMERCIO TRIANGULAR BENEFICIA A TODOS

Las ventajas del comercio multilateral disminuirían mucho si fuera necesario alcanzar el equilibrio bilateral.

países y de mercancías. También puede generalizarse para abordar los casos en los que hay muchos factores, en los que varían las proporciones de factores y hay rendimientos decrecientes. Pero no podemos terminar sin hacer dos importantes matizaciones a esta elegante teoría.

1. *Supuestos clásicos.* Desde el punto de vista teórico, el principal defecto se encuentra en sus supuestos clásicos. La teoría supone que la economía competitiva funciona fluidamente, que los precios y los salarios son flexibles y que no hay desempleo involuntario. ¿Se cumpliría también la teoría si los trabajadores del automóvil, despedidos al aumentar rápidamente la proporción de automóviles japoneses vendidos en el mercado norteamericano, no pudieran encontrar trabajo fácilmente? ¿Qué ocurriría si la sobrevaloración del tipo de cambio del dólar redujera la demanda de obreros industriales y éstos no pudieran encontrar un empleo parecido en otros sectores? En esos casos, el comercio podría muy bien desplazar a un país a puntos situados *por debajo* de su *FPP* al aumentar el desempleo y disminuir el PIB. Cuando la economía se encuentra en una depresión o el sistema de precios funciona mal, no podemos estar seguros de que los países se beneficiarán del comercio o de que la teoría de la ventaja comparativa se cumplirá en todos los casos.

Dada esta matización, apenas cabe extrañarse de que la teoría de la ventaja comparativa tenga pocos defensores durante las recesiones. Durante la Gran Depresión de los años treinta, al aumentar el desempleo y disminuir la producción real, los países levantaron grandes muros arancelarios en sus fronteras, por lo que el volumen de comercio exterior disminuyó acusadamente. En todas las recesiones el trabajo y el capital subutilizados presionan para que se protejan sus mercados de la competencia extranjera. Estos períodos de la historia nos recuerdan que la teoría clásica de la ventaja comparativa sólo es estrictamente válida cuando los tipos de cambio, los precios y los salarios son adecuados y cuando la política macroeconómica elimina los grandes ciclos eco-

nómicos y las perturbaciones comerciales del panorama económico.

2. *Distribución de la renta.* La segunda matización se refiere a las consecuencias para determinadas personas, sectores o factores de producción. Antes hemos mostrado que la apertura de un país al comercio eleva su renta nacional. El país puede consumir más bienes y servicios que si las fronteras se cerraran al comercio.

Pero eso no significa que todas las personas, empresas, sectores o factores de producción se beneficien del comercio. Si el libre comercio eleva la oferta de bienes que son producidos por determinados factores de producción o en determinadas regiones, esos factores o regiones pueden acabar teniendo una renta menor que si se restringiera el comercio. Supongamos que el libre comercio eleva la oferta de camisetas baratas de algodón en Estados Unidos. No nos sorprendería que las empresas textiles sufrieran pérdidas y quiebras. Algunos estudios recientes indican que el trabajo no cualificado de los países de renta alta ha visto cómo disminuían sus salarios reales en las dos últimas décadas debido al aumento de las importaciones de bienes de industrias similares de países en vías de desarrollo y de bajos salarios. Se han perdido salarios porque las importaciones son producidas por factores que son sustitutivos cercanos del trabajo no cualificado de los países de renta alta.

La teoría de la ventaja comparativa muestra que otros sectores se benefician más de lo que pierden los perjudicados. Por otra parte, a largo plazo, las personas desplazadas de los sectores de bajos salarios acaban encontrando un empleo de salarios más altos. Pero las que resultan perjudicadas temporalmente por el comercio internacional salen perdiendo realmente y son ruidosas defensoras de la protección y de las barreras comerciales.

La teoría de la ventaja comparativa, a pesar de sus limitaciones, es una de las verdades más profundas de toda la economía. El país que no tiene en cuenta la ventaja comparativa corre el riesgo de pagar un alto precio en nivel de vida y crecimiento económico.

B. EL PROTECCIONISMO

La teoría de la ventaja comparativa muestra que los países pueden beneficiarse de la especialización y de la división internacional del trabajo. A pesar de estas observaciones económicas establecidas, los parlamentos se ven asediados continuamente por grupos que presionan para que se adopten medidas «proteccionistas» consistentes en aranceles o en contingentes sobre

las importaciones. En Estados Unidos, existe una disputa permanente entre el Congreso y el presidente sobre la conveniencia de aprobar medidas que protejan las industrias nacionales de las importaciones baratas.

¿Es el proteccionismo una política económica sensata? Los economistas generalmente están de acuerdo en que no lo es. Creen que el libre

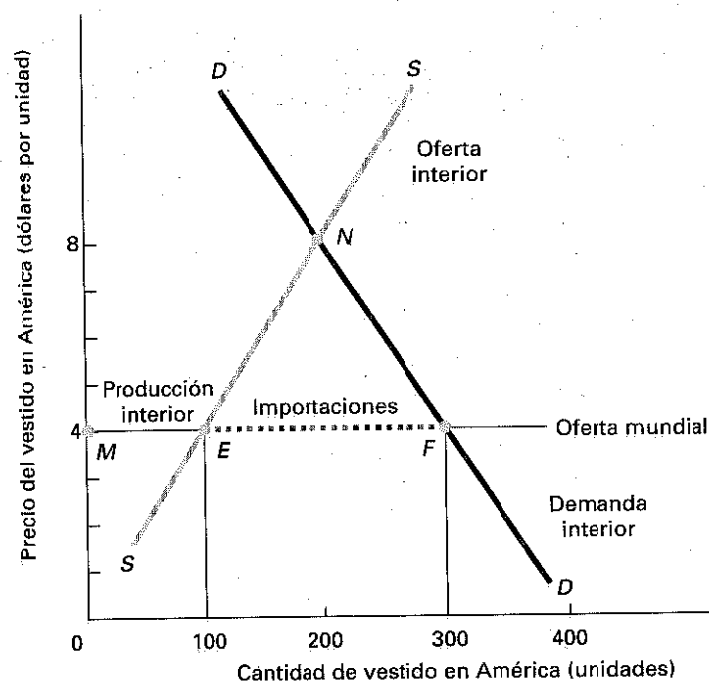


Figura 35.7. LA PRODUCCIÓN, LAS IMPORTACIONES Y EL CONSUMO DE AMÉRICA CON LIBRE COMERCIO

En esta figura se representa el equilibrio de libre comercio en el mercado de vestido. América tiene una desventaja comparativa en esta industria, por lo que en el equilibrio sin comercio del punto *N* su precio sería de 8\$ y el mundial de 4\$.

Suponiendo que la demanda americana no afecta el precio mundial de 4\$ por unidad, el equilibrio de libre comercio se alcanza cuando América produce *ME* (100 unidades) e importa la diferencia entre la demanda y la oferta interior representada por *EF* (o sea, 200 unidades).

comercio fomenta una división del trabajo entre los países que es mutuamente beneficiosa y de que el comercio libre y abierto permite a *cada* país aumentar su producción y sus posibilidades de consumo, elevando el nivel de vida del mundo.

Pero muchas personas discrepan de esta afirmación. Lo mismo que Alexander Hamilton quería levantar muros arancelarios en torno a las industrias manufactureras de Estados Unidos en 1789, actualmente algunas personas sostienen que es necesario proteger las industrias de la competencia extranjera. En este apartado analizamos los efectos económicos del proteccionismo.

ANÁLISIS DEL COMERCIO Y DE LOS ARANCELES BASADO EN LA OFERTA Y LA DEMANDA

Libre comercio o ausencia de comercio

La teoría de la ventaja comparativa puede aclararse por medio del análisis de la oferta y la demanda de bienes en el comercio exterior. Consideremos el caso del mercado de vestido de América. Supongamos para simplificar el análisis que América constituye una pequeña parte del mercado, por lo que no puede influir en el precio mundial del vestido. (Este supuesto nos permitirá analizar con suma facilidad la oferta y la demanda; el caso más realista en el cual un país puede influir en los precios mundiales se analizará más adelante en este capítulo.)

La Figura 35.7 muestra las curvas de oferta y demanda de vestido de América. La curva de demanda de los consumidores americanos es la *DD* y la curva de oferta interior de las empresas americanas es la *SS*. Suponemos que el precio del vestido es determinado en el mercado mundial y es igual a 4\$ por unidad. Aunque en el comercio internacional las transacciones se realizan en diferentes monedas, de momento podemos simplificar convirtiendo la curva de oferta expresada en moneda extranjera en una curva de oferta expresada en moneda nacional, utilizando el tipo de cambio actual.

El equilibrio en ausencia de comercio. Supongamos que los costes de transporte o los aranceles del vestido fueran prohibitivos (por ejemplo, de 100\$ por unidad de vestido). ¿Dónde se encontraría el equilibrio sin comercio? En este caso, el mercado americano de vestido se hallaría en la intersección de la oferta y la demanda *nacionales*, representada por el punto *N* de la Figura 35.7. En este punto sin comercio, los precios serían relativamente altos, 8\$ por unidad, y los productores nacionales satisfacerían toda la demanda.

Libre comercio. Abramos ahora el comercio de vestido. En ausencia de costes de transporte, de aranceles y de contingentes, el precio de América debe ser igual al mundial. ¿Por qué? Porque si fuera superior, los empresarios astutos comprarían donde el vestido fuera barato (Europa) y venderían donde fuera caro (América); por lo tanto, Europa exportaría vestido a América. Una vez que los flujos comerciales se hubieran adaptado totalmente a las ofertas y las demandas, el precio americano sería igual al mundial. (En un mundo con costes de transporte y aranceles, el precio de América sería igual al precio mundial ajustado para tener en cuenta estos costes.)

La Figura 35.7 muestra cómo se determinan los precios, las cantidades y los flujos comerciales en este ejemplo del vestido con libre comercio. La recta horizontal correspondiente a 4\$ representa la curva de oferta de im-

Cuadro 35.2. Tasas arancelarias medias de Estados Unidos y Japón

Clase de mercancía	Tasa arancelaria media, 1994 (porcentaje)	
	Estados Unidos	Japón
Alimentos	6,3	12,3
Bebidas y tabaco	2,9	16,1
Materias primas, excepto combustibles	0,3	1,3
Combustibles	0,5	0,8
Productos químicos	4,0	3,7
Bienes manufacturados	3,3	5,1
Maquinaria y equipo de transporte	1,9	0,1

Las tasas arancelarias de los países industriales como Estados Unidos y Japón son, por lo general, bajas en la actualidad. Existen elevados aranceles o contingentes sobre las importaciones en sectores políticamente sensibles como la agricultura en Japón y la confección en Estados Unidos. (Fuente: U.S. Department of Commerce y Organización Mundial de Comercio.)

portaciones; es horizontal, o sea, perfectamente elástica con respecto al precio, porque se supone que la demanda americana es demasiado pequeña para influir en el precio mundial del vestido.

Una vez abierto el comercio, entra una corriente de importaciones en América, reduciendo el precio del vestido hasta que es igual al precio mundial de 4\$ por unidad. En ese nivel, los productores nacionales ofrecen la cantidad *ME*, o sea, 100 unidades, mientras que los consumidores desean comprar 300. La diferencia, representada por la línea discontinua *EF*, es la cantidad de importaciones. ¿Quién ha decidido que América importara precisamente esa cantidad de vestido y que los productores nacionales sólo ofrecieran 100 unidades? ¿Una agencia europea de planificación? ¿Un cártel de empresas de confección? No, la cantidad de comercio ha sido determinada por la oferta y la demanda.

Además, en el equilibrio sin comercio el nivel de precios determina la dirección de los flujos comerciales. En ausencia de comercio, los precios americanos eran más altos que los europeos, por lo que entraban bienes en América. Recuértese esta regla: *en condiciones de libre comercio, de hecho, en los mercados en general, los bienes fluyen de los lugares en los cuales los precios son bajos hacia los lugares en los cuales son altos*. Cuando se abren los mercados al libre comercio, el vestido fluye del mercado europeo en el cual los precios son bajos al mercado americano en el cual son más altos hasta que los niveles de precios se igualan.

Las barreras comerciales

Durante siglos, los gobiernos han recurrido a los aranceles y a los contingentes para recaudar ingresos e influir en el desarrollo de determinadas in-

dustrias. Desde el siglo XVIII —en que el Parlamento británico intentó imponer aranceles sobre el té, el azúcar y otras mercancías a sus colonias americanas— la política arancelaria ha sido suelo fértil para las revoluciones y las luchas políticas.

Para comprender los efectos económicos de los aranceles y los contingentes, podemos utilizar el análisis de oferta y demanda. En primer lugar, obsérvese que un **arancel** es un impuesto sobre las importaciones. El Cuadro 35.2 enumera los aranceles por grandes categorías que existían en Estados Unidos y en Japón en 1994. A título de ejemplo, Estados Unidos tiene un arancel de un 1,9 por ciento sobre los automóviles. Si un automóvil extranjero cuesta 20.000\$, el precio interior incluido el arancel es de 20.380\$. Un **contingente** es una limitación de la cantidad de importaciones. Estados Unidos tiene contingentes sobre numerosos productos como los cacahuetes, los textiles y el vacuno.

El arancel prohibitivo. El caso más fácil de analizar es el *arancel prohibitivo*, que es aquel que es tan alto que elimina todas las importaciones. Volviendo a la Figura 35.7, ¿qué ocurriría si el arancel sobre el vestido fuera superior a 4\$ por unidad (es decir, más que la diferencia entre el precio americano sin comercio de 8\$ y el mundial de 4\$)? Este arancel sería prohibitivo y ahogaría todo el comercio de vestido. Cualquier importador que comprara vestido al precio mundial de 4\$ lo vendería en América a un precio superior al precio sin comercio de 8\$. Pero este precio no cubriría el coste del bien más el arancel. Por lo tanto, los aranceles prohibitivos matan todo el comercio.

El arancel no prohibitivo. Unos aranceles más bajos (menos de 4\$ por unidad de vestido) perjudicarían al comercio, pero no lo ahogarían totalmente. La Figura 35.8 muestra el equilibrio en el mercado de vestido con un arancel de 2\$. Suponiendo de nuevo que no hay costes de transporte, un arancel de 2\$ significa que el vestido extranjero se venderá en América a 6\$ por unidad (igual al precio mundial de 4\$ más el arancel de 2\$).

El resultado de equilibrio de un arancel de 2\$ es una reducción del consumo interior (o de la cantidad demandada) de 300 unidades correspondientes al equilibrio con libre comercio a 250 una vez establecido el arancel, un aumento de la producción interior de 50 unidades y una reducción de la cantidad de importaciones de 100 unidades. Este ejemplo resume el efecto económico de los aranceles:

Un arancel tiende a elevar el precio, a reducir las cantidades consumidas e importadas y a aumentar la producción interior.

Los contingentes. Los contingentes producen el mismo efecto cualitativo que los aranceles. Un contingente prohibitivo (que impidiera todas las importaciones) equivale a un arancel prohibitivo. El precio y la canti-

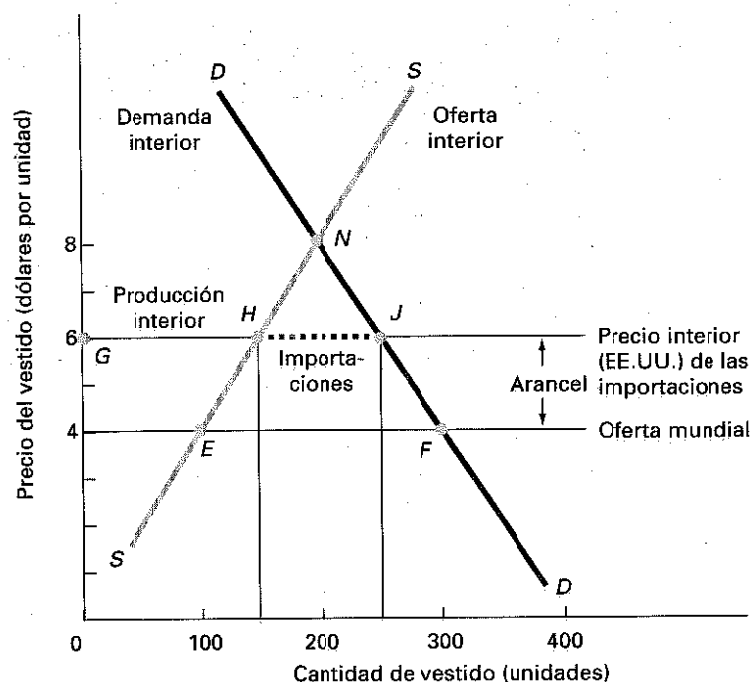


Figura 35.8. EFECTO DE UN ARANCEL

Un arancel reduce las importaciones y el consumo y eleva la producción y el precio nacionales. Partiendo del equilibrio de libre comercio de la Figura 35.7, ahora América establece un arancel sobre las importaciones de vestido de 2\$, por lo que el precio de las importaciones de vestido europeo es de 6\$ (incluido el arancel).

El precio de mercado sube de 4 a 6\$, por lo que la cantidad total demandada disminuye. Las importaciones se reducen pasando de 200 unidades a 100, mientras que la producción nacional aumenta de 100 a 150 unidades.

dad retornarían al equilibrio sin comercio del punto N de la Figura 35.8. Un contingente menos riguroso limitaría las importaciones a 100 unidades de vestido; este contingente sería igual a la línea recta discontinua HJ de la Figura 35.8. Un contingente de 100 unidades conduciría al mismo precio y a la misma producción de equilibrio que el arancel de 2\$.

Aunque no existe ninguna diferencia esencial entre los aranceles y los contingentes, sí hay algunas diferencias sutiles. Un arancel aporta ingresos al Estado, permitiendo tal vez reducir otros impuestos y contrarrestando así parte del daño causado a los consumidores del país importador. Un contingente, en cambio, proporciona los beneficios de la diferencia de precios resultante a los importadores o exportadores que tienen la suerte de conseguir un permiso o una licencia para importar. Éstos pueden permi-

tirse el lujo de utilizar los ingresos para agasajar o incluso sobornar a los funcionarios encargados de conceder las licencias de importación.

Como consecuencia de estas diferencias, los economistas suelen considerar que los aranceles son menos perjudiciales. Sin embargo, si un gobierno está decidido a imponer contingentes, debe subastar las escasas licencias para establecer contingentes sobre las importaciones de modo que sea el Estado y no el importador o el exportador el que obtenga los ingresos derivados del escaso derecho a importar; de esa manera, la burocracia tampoco se sentirá tentada a asignar los derechos en función de sobornos, amistades o nepotismo.

Los costes de transporte. ¿Cuáles son los costes de transporte? El coste de transportar bienes voluminosos y perecederos produce el mismo efecto que los aranceles, reduciendo el grado de especialización regional beneficiosa. Por ejemplo, si cuesta 2\$ por unidad transportar vestido de Europa a Estados Unidos, el equilibrio de oferta y demanda sería el de la Figura 35.8, en la que el precio americano es 2\$ superior al europeo.

Pero existe una diferencia entre la protección y los costes de transporte: los costes de transporte son impuestos por la Naturaleza —es decir, por los océanos, las montañas y los ríos— mientras que los aranceles restrictivos son claramente responsabilidad de los países. De hecho, un economista los ha llamado «ferrocarriles negativos». La imposición de un arancel produce los mismos efectos económicos que tirar arena a los motores de las embarcaciones que transportan a nuestras costas bienes procedentes de otras tierras.

Los costes económicos de los aranceles

¿Qué ocurre cuando América establece un arancel de 2\$ sobre el vestido, como en la Figura 35.8? Se producen tres efectos: 1) los productores nacionales, al actuar bajo el paraguas de precios que proporciona el arancel, pueden expandir la producción; 2) los consumidores se encuentran con unos precios más altos y, por lo tanto, reducen su consumo, y 3) el Estado recauda los ingresos derivados del arancel.

Los aranceles crean ineficiencia económica. Más concretamente, cuando se imponen aranceles, la pérdida económica que experimentan los consumidores es superior a los ingresos que recauda el Estado más los beneficios adicionales que obtienen los productores.

Análisis gráfico. La Figura 35.9 muestra el coste económico de un arancel. Las curvas de oferta y demanda son idénticas a las de la 35.8, pero se destacan tres áreas. 1) El área B representa los ingresos que genera el arancel al Estado. Es igual a la cuantía del arancel multiplicada por las unidades de importaciones y asciende en total a 200\$. 2) El arancel eleva el

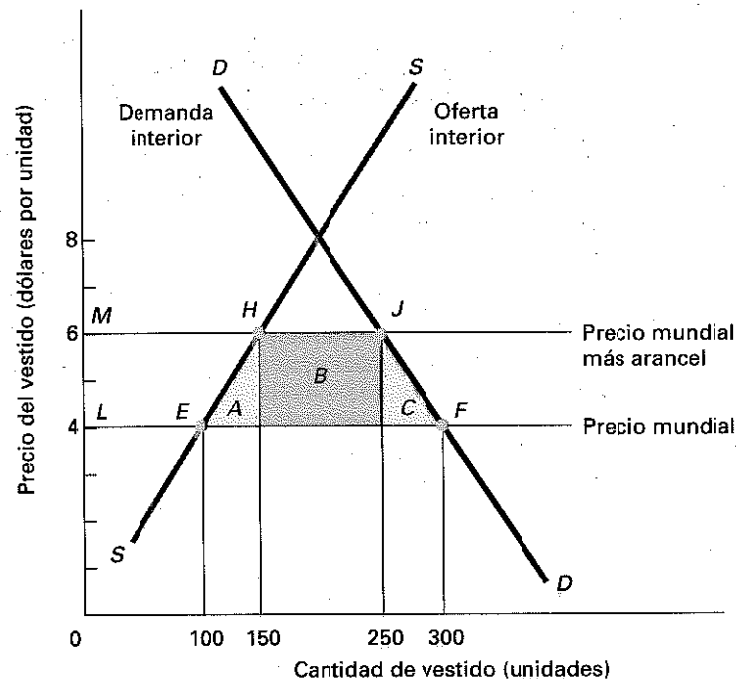


Figura 35.9. COSTE ECONÓMICO DE UN ARANCEL

La imposición de un arancel eleva los ingresos y genera ineficiencia. Vemos que el arancel tiene tres consecuencias. El rectángulo *B* representa los ingresos arancelarios obtenidos por el Estado. El triángulo *A* es el coste de la ineficiencia en la producción provocada por la subida del precio nacional. El triángulo *C* es la pérdida neta de excedente del consumidor provocada por el elevado e ineficiente precio tras restar tanto los ingresos arancelarios como los beneficios empresariales del excedente del consumidor perdido. Las áreas *A* más *C* son las ineficiencias irreducibles provocadas por el arancel.

precio en los mercados interiores de 4\$ a 6\$ y los productores aumentan su producción a 150. Por lo tanto, los beneficios totales aumentan en 250\$, están representados por el rectángulo *LEHM* y son iguales a 200\$ por las antiguas unidades y 50\$ adicionales por las 50 nuevas unidades. 3) Por último, obsérvese que un arancel impone un elevado coste a los consumidores. La pérdida total de excedente del consumidor está representada por el área *LMJF* y es igual a 550\$.

El efecto social global es, pues, una ganancia para los productores de 250\$, una ganancia para el Estado de 200\$ y una pérdida para los consumidores de 550\$. El coste social neto (atribuyendo la misma importancia

a cada uno de estos dólares) es, pues, de 100\$. Podemos considerar que es igual a las áreas *A* y *C*. La interpretación de estas áreas es importante:

- El área *A* es la pérdida neta que se registra porque la producción interior es más costosa que la extranjera. Cuando sube el precio interior, las empresas se ven inducidas a aumentar la utilización de capacidad interior relativamente costosa. Producen hasta el punto en el que el coste marginal es de 6\$ por unidad en lugar de 4\$ por unidad en condiciones de libre comercio. Las empresas reabren las antiguas fábricas ineficientes o aumentan los turnos en las existentes. Desde el punto de vista económico, estas plantas tienen una desventaja comparativa, pues el nuevo vestido producido por estas fábricas podría producirse con un coste más bajo en el extranjero. El nuevo coste social de esta producción ineficiente es el área *A* y es igual a 50\$.
- Al ser más alto el precio, el país experimenta, además, una pérdida neta representada por el área *C*. Es la pérdida de excedente del consumidor que no puede contrarrestarse con los beneficios de las empresas o los ingresos arancelarios. Esta área representa el coste económico en que se incurre cuando los consumidores dejan de comprar importaciones de bajo coste y compran bienes nacionales de elevado coste. Esta área también es igual a 50\$.

Por lo tanto, la pérdida social total generada por el arancel es de 100\$ calculada de cualquiera de las dos formas.

La Figura 35.9 muestra una característica que es importante para comprender la política y la historia de los aranceles. Cuando se establece un arancel, el efecto económico se produce en parte porque los aranceles redistribuyen la renta de los consumidores en favor de los productores y los trabajadores nacionales protegidos. En el ejemplo de la Figura 35.9, las áreas *A* y *C* representan pérdidas de eficiencia derivadas de la producción nacional ineficientemente alta y del consumo ineficientemente bajo, respectivamente. Partiendo de los supuestos simplificados utilizados antes, las pérdidas de eficiencia suman 100\$. Sin embargo, la redistribución implícita es mucho mayor e igual a los 200\$ de aranceles cobrados a los consumidores de la mercancía más 250\$ de mayores beneficios. Los consumidores estarán insatisfechos con el mayor coste del producto, mientras que los productores nacionales y los trabajadores de esas empresas se beneficiarán. Vemos por qué las batallas sobre la restricción de las importaciones suelen centrarse más en las ganancias y las pérdidas redistributivas que en las cuestiones relacionadas con la eficiencia económica.

La imposición de un arancel produce tres efectos: fomenta la producción nacional ineficiente, induce a los consumidores a reducir sus compras del bien al que se ha aplicado el arancel por debajo del nivel efi-

ciente, y recauda ingresos para el Estado. Sólo los dos primeros efectos imponen necesariamente costes de eficiencia a la economía.



El coste de la protección de los textiles: Rellenemos algo este esqueleto analítico examinando las consecuencias de un arancel específico, por ejemplo, de un arancel sobre el vestido. Actualmente, los aranceles sobre las importaciones de textiles y confección se encuentran entre los más altos de Estados Unidos.

¿Cómo afectan estos elevados aranceles a los consumidores y a los productores?

En primer lugar, el arancel sube los precios de la confección nacional. Como consecuencia de la subida de los precios, continúan abiertas muchas fábricas que habrían quebrado, dada su menor ventaja comparativa en la producción de textiles. Apenas son rentables, pero consiguen suficientes ventas para continuar produciendo. El empleo en el sector textil es superior al que habría en una situación de libre comercio, aunque —debido a las presiones de la competencia extranjera— los salarios del textil se encuentran entre los más bajos de la industria manufacturera.

Desde el punto de vista nacional, Estados Unidos está despilfarrando recursos en los textiles. Estos trabajadores, materias primas y capital se utilizarían más productivamente en otros sectores, tal vez en la producción de computadoras, aviones o servicios financieros. El potencial productivo del país es menor debido a que mantiene factores de producción en una industria en la que ha perdido su ventaja comparativa.

Los consumidores están pagando, desde luego, esta protección de la industria textil con unos precios más altos. Su renta les reporta menos satisfacción que si pudieran comprar textiles a Corea, China o Indonesia a unos precios a los que no se añadieran los elevados aranceles. Los consumidores se ven inducidos a reducir sus compras de vestido, canalizando los fondos hacia los alimentos, el transporte y las actividades recreativas, cuyos precios relativos han bajado como consecuencia del arancel.

Por último, el Estado obtiene ingresos por los aranceles sobre los textiles. Estos pueden utilizarse para comprar bienes públicos o para reducir otros impuestos, por lo que (a diferencia de lo que ocurre con la pérdida del consumidor o la ineficiencia productiva), no se trata de una verdadera carga social.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROTECCIONISMO

Una vez analizada la influencia de los aranceles en los precios y las cantidades, pasamos a examinar los argumentos a favor y en contra del proteccionismo. Los argumentos a favor de la protección por medio de aranceles o de contingentes de la competencia de las importaciones extranjeras son de muchos tipos. He aquí los principales: 1) los argumentos no económicos que sugieren que es deseable sacrificar bienestar económico a fin de subvencionar otros objetivos nacionales, 2) los argumentos que se deben a que no se comprende correctamente la lógica económica y 3) los

análisis que se basan en el poder de mercado o en las imperfecciones macroeconómicas. Muchos de estos argumentos tienen cien años; otros han sido expuestos por una escuela conocida con el nombre de «nuevo análisis económico internacional»².

Objetivos no económicos

Si alguna vez le toca al lector participar en una controversia académica y se le asigna el papel de defensor del libre comercio, reforzará su defensa si admite, desde el primer momento, que el bienestar económico no es el único objetivo de la vida. No hay duda de que un país no debe sacrificar su libertad, su cultura y los derechos humanos por unos pocos dólares de renta adicional.

Un buen ejemplo es el caso de la industria de semiconductores de Estados Unidos. En la década de 1980, el Departamento de Defensa afirmó que sin una industria de semiconductores independiente, el ejército dependería excesivamente de los proveedores de chips de Japón y de otros países para el armamento de alta tecnología. Esta idea llevó a acordar proteger la industria. Los economistas se mostraron escépticos respecto al valor de esta postura. Su argumentación no ponía en cuestión el objetivo de la seguridad nacional, sino que centraba la atención en la eficiencia de los medios utilizados para lograr el resultado deseado. Pensaban que la protección era más cara que una política destinada a la industria, por ejemplo, un programa para comprar un número mínimo de chips de alta calidad.

La seguridad nacional no es el único objetivo no económico de la política comercial. Los países pueden desear preservar sus tradiciones culturales o su medio ambiente. Francia ha afirmado recientemente que sus ciudadanos deben ser protegidos de las películas norteamericanas «poco civilizadas». Se teme que la nueva oleada de películas de suspense de Hollywood de elevado presupuesto y llenas de escenas peligrosas ahogue la industria cinematográfica francesa, por lo que Francia ha mantenido rigurosos contingentes sobre el número de películas y espectáculos de televisión norteamericanos que pueden importarse, defendiendo su postura a pesar de las fuertes presiones ejercidas por Estados Unidos en la ronda más reciente de negociaciones comerciales. Otro ejemplo es la decisión del gobierno suizo de prohibir el paso de camiones por Suiza en un intento de preservar la tranquilidad y el aire de sus valles montañosos.

² Para una formulación oficial de la política comercial, véase *Economic Report of the President*, 1991 (U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1991). Para una explicación poco técnica de las causas del déficit comercial y una descripción de la nueva economía internacional realizada por uno de sus principales impulsores, véase Paul Krugman, *The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1990 (versión castellana en Editorial Ariel, Barcelona, 1991).

Argumentos poco sólidos a favor de los aranceles

El mercantilismo. Se ha atribuido a Abraham Lincoln la siguiente afirmación: «Yo no sé gran cosa de aranceles. Lo que sí sé es que cuando compro una chaqueta de Inglaterra, yo me quedo con la chaqueta e Inglaterra con el dinero, mientras que si la compro en Estados Unidos, yo me quedo con la chaqueta y Estados Unidos con el dinero».

Este razonamiento es una antigua falacia característica de los llamados escritores mercantilistas de los siglos XVII y XVIII. Éstos consideraban afortunado al país que vendía más bienes de los que compraba, pues una balanza de comercio tan «favorable» significaba que entraba oro en el país para pagar su superávit de exportaciones.

El argumento mercantilista confunde los medios con los fines. La acumulación de oro o de dinero no mejora el nivel de vida de un país. El dinero no posee valor por sí mismo, sino por lo que puede comprarse con él en otros países. Actualmente, la mayoría de los economistas rechaza, pues, la idea de que la recaudación de aranceles para tener un superávit comercial mejora el bienestar económico de un país.

Aranceles para proteger a grupos de intereses especiales. La fuente más importante de presión en favor de los aranceles protectores proviene de poderosos grupos de intereses especiales. Las empresas y los trabajadores saben muy bien que un arancel sobre sus productos los ayuda, cualesquiera que sean sus consecuencias para un objetivo abstracto como el bienestar económico total. Adam Smith lo comprendió muy bien cuando escribió:

Esperar la libertad de comercio es tan absurdo como esperar la Utopía. No sólo se oponen irresistiblemente a ella los prejuicios del público, sino, lo que es mucho más invencible, los intereses privados de muchos individuos.

Si el libre comercio es tan beneficioso para el país en su conjunto, ¿por qué los defensores del proteccionismo continúan teniendo tanta influencia en el Congreso? Los pocos que se benefician ganan mucho con la protección específica y, por lo tanto, dedican mucho dinero a presionar a los políticos. En cambio, el arancel sobre un producto afecta levemente a cada consumidor; como las pérdidas son pequeñas y están repartidas, los individuos tienen pocos incentivos para gastar recursos en expresar sus opiniones sobre cada arancel. Hace cien años se utilizaba el soborno directo para conseguir los votos necesarios para que se aprobara una ley arancelaria. Actualmente, hay en Estados Unidos poderosos comités de acción política (PAC), financiados por los sindicatos o las empresas, que reúnen abogados y solicitan apoyo para los aranceles o los contingentes sobre los textiles, la madera, los automóviles, el acero, el azúcar y otros bienes.

Si los votos políticos estuvieran en proporción exacta al beneficio económico total, todos los países abolirían la mayoría de los aranceles. Pero los dólares de intereses económicos no siempre tienen una representación proporcional. Es mucho más difícil organizar a las masas de consumidores y productores para que clamen en favor de las ventajas del libre comercio que organizar a unas pocas compañías o sindicatos para que hagan propaganda en contra del «trabajo chino barato» o «de la competencia japonesa desleal». En todos los países, los incansables enemigos del libre comercio son los intereses especiales de las empresas y los trabajadores protegidos.

Un caso espectacular es el del contingente norteamericano sobre el azúcar, que beneficia a unos cuantos productores, mientras que cuesta a los consumidores norteamericanos más de 1.000 millones de dólares al año. El consumidor medio probablemente no sabe que el contingente sobre el azúcar cuesta 1,5 centavos al día por persona, por lo que hay pocos incentivos para presionar en favor del libre comercio.

La competencia del trabajo extranjero barato. El argumento más persistente a favor de la protección es que el libre comercio expone a los trabajadores de Estados Unidos a la competencia de los trabajadores extranjeros de bajos salarios. Según este argumento, la única manera de preservar los elevados salarios de Estados Unidos es proteger a los trabajadores interiores manteniendo alejados los bienes producidos en los países de bajos salarios o imponiéndoles elevados aranceles. Según una versión extrema de esta afirmación, en condiciones de libre comercio los salarios de Estados Unidos convergerían con los bajos salarios extranjeros. Este argumento fue defendido a bombo y platillo por el candidato presidencial Ross Perot durante los debates sobre el Acuerdo Norteamericano de Libre Comercio (NAFTA) cuando afirmó:

Filosóficamente, el [NAFTA] es maravilloso, pero desde un punto de vista realista será malo para nuestro país. Va a crear una gigantesca sangría en Estados Unidos en un momento en el que necesitamos que entre empleo, no que salga. Los salarios mexicanos subirán a 7,5\$ por hora y los nuestros bajarán a 7,5\$ por hora.

Este argumento es superficialmente atractivo, pero tiene un gran fallo porque no tiene en cuenta el principio de la ventaja comparativa. La razón por la que los trabajadores norteamericanos ganan unos salarios más altos se halla en que son, en promedio, más productivos. Si su salario de equilibrio es 3 veces el de México, es porque son, en promedio, alrededor de 5 veces más productivos en la producción de bienes y servicios que pueden comerciarse. El comercio fluye de acuerdo con la ventaja comparativa y no de acuerdo con la ventaja absoluta.

Una vez demostrado que un país sale ganando si importa los bienes producidos por «trabajo extranjero barato» en los que tiene una desventaja comparativa, no debemos olvidarnos de los costes que puede imponer

temporalmente esta estrategia a los trabajadores y a las empresas afectados. Si se cierran de manera imprevista las fábricas de una determinada localidad porque la producción se traslada a otro país, el mercado local de trabajo puede verse inundado de demandantes de empleo. Los trabajadores mayores que poseen cualificaciones anticuadas pueden tener dificultades para encontrar un empleo atractivo y ver disminuidas sus rentas reales. Las dificultades de los trabajadores desplazados serán mayores cuando el conjunto de la economía se encuentre en una situación de recesión o cuando los mercados locales de trabajo tengan un elevado desempleo. A largo plazo, los mercados de trabajo reasignarán a los trabajadores de los sectores en declive a los sectores en expansión, pero la transición puede resultar dolorosa para muchas personas.

En suma,

La respuesta económica al argumento del trabajo extranjero barato se basa en el análisis de la ventaja comparativa. Éste muestra que un país se beneficiará del comercio, incluso aunque sus salarios sean muy superiores a los de sus socios comerciales. Los elevados salarios pueden deberse a una elevada eficiencia y no a la protección arancelaria.

Aranceles de represalia. Aunque muchas personas estén de acuerdo en que un mundo de libre comercio es el mejor de todos los mundos posibles, señalan que no es el mundo en el que vivimos. Afirman: «Mientras otros países limiten las importaciones o discriminen de alguna otra forma a nuestros productos, no tendremos más remedio que jugar al juego de la protección para defendernos. Estaremos de acuerdo con el libre comercio mientras sea limpio. Pero insistimos en jugar en igualdad de condiciones». En la década de 1990, Estados Unidos ha estado en numerosas ocasiones a punto de entrar en guerras comerciales con Japón y China, amenazando con imponer elevados aranceles si el otro país no dejaba de realizar alguna práctica comercial inaceptable.

Aunque este argumento parece sensato, no está bien fundamentado en el análisis o la historia económicos. Como hemos visto, cuando otro país eleva sus aranceles, es como si elevara sus costes de transporte. Pero si Francia decidiera frenar el comercio poniendo minas en sus puertos, ¿deberíamos minar los nuestros? Pocos pensarían que sí. Del mismo modo, si China incumpliera los acuerdos comerciales pirateando CD norteamericanos, ¿qué ganaría Estados Unidos imponiendo unos aranceles del 100 por ciento sobre la seda y otros textiles chinos?

Los que defienden este enfoque sostienen que las represalias pueden contribuir a reformar las prácticas comerciales de otros países. Esa justificación se describió en un análisis de la protección realizado en el *Economic Report of the President* de 1982:

La intervención en el comercio internacional... aun cuando sea costosa para la economía de Estados Unidos a corto plazo, puede estar justificada,

sin embargo, si cumple el propósito estratégico de elevar el coste de la política intervencionista de otros gobiernos. Así pues, unas medidas debidamente diseñadas pueden desempeñar un importante papel... destinado a convencer a otros países de que reduzcan las distorsiones de su comercio.

Aunque este argumento puede ser válido, debe utilizarse con suma precaución. Lo mismo que la fabricación de misiles lleva con tanta frecuencia a una carrera armamentista como a un control de las armas, las fanfarronadas proteccionistas pueden terminar perjudicando tanto a los fanfarrones como a los adversarios. Los estudios históricos muestran que los aranceles de represalia suelen llevar a otros países a elevar aún más los suyos y que raras veces constituyen un arma de negociación eficaz para la reducción multilateral de los aranceles.

Ayuda para hacer frente a las importaciones. En Estados Unidos y en otros países, las empresas y los trabajadores que resultan perjudicados por la competencia extranjera intentan conseguir protección en forma de aranceles o de contingentes. Actualmente, el Congreso de Estados Unidos se ocupa relativamente poco de la cuestión de los aranceles. Éste se dio cuenta de que la política arancelaria era demasiado controvertida y creó unos organismos especializados para examinar las quejas. Generalmente, la solicitud de ayuda es analizada por el Departamento de Comercio y la Comisión de Comercio Exterior (International Trade Commission) de Estados Unidos. Entre las medidas de ayuda se encuentran las siguientes:

- **La cláusula de descuelgue** fue popular en épocas anteriores. Prevé la concesión de ayuda temporal para hacer frente a las importaciones (los aranceles, los contingentes de importaciones o los contingentes de exportaciones negociados con otros países) cuando una industria ha resultado «perjudicada» por las importaciones. Una industria resulta perjudicada cuando su producción, su empleo y sus beneficios han disminuido y las importaciones han aumentado.
- **Los aranceles antidumping** se aplican cuando un país vende a otro a precios inferiores a sus costes medios o a precios más bajos que los que cobra en el mercado nacional. Cuando se observa esta práctica, se establece un gravamen sobre el bien importado.
- **Los gravámenes compensatorios** se establecen cuando los extranjeros subvencionan las exportaciones a Estados Unidos. Este tipo de ayuda es la que ha conseguido mayor popularidad y se ha aplicado en cientos de casos.

¿Cuál es la justificación de estas medidas de represalia o de la protección de una industria amenazada por las importaciones? Aunque la ayuda para hacer frente a las importaciones parezca razonable, en realidad va totalmente en contra de la teoría económica de la ventaja comparativa. Según esta teoría, una industria que no puede competir con las empresas ex-

tranjeras debe resultar perjudicada por las importaciones. *Desde este punto de vista económico, las industrias menos productivas están siendo eliminadas, de hecho, por la competencia de las industrias nacionales más productivas.*

Esto parece realmente cruel. No hay industria que muera de buena gana, ni región que experimente alegremente una reconversión. A menudo la sustitución de las viejas industrias por otras nuevas conlleva considerables niveles de desempleo y dificultades. La industria y la región débiles sienten como si las escogieran para cargar con todo el peso del progreso.

Argumentos potencialmente válidos a favor de la protección

Consideremos, por último, tres argumentos a favor de la protección que pueden tener un verdadero mérito económico:

- Los aranceles pueden alterar la relación de intercambio en favor de un país.
- La protección arancelaria temporal de una «industria naciente» que tiene un potencial de crecimiento puede ser eficiente a largo plazo.
- En determinadas condiciones, los aranceles pueden ayudar a reducir el desempleo.

El argumento de la relación de intercambio o el «arancel óptimo». Un argumento válido para imponer aranceles es que alterarán la relación de intercambio en favor del país que los imponga y en contra del resto. (Recuérdese que la *relación de intercambio* representa el cociente entre los precios de las exportaciones y los precios de las importaciones.) Este argumento se basa en la idea de que cuando un gran país establece aranceles sobre las importaciones, éstos reducen el precio mundial de sus importaciones, al tiempo que aumentan los precios de sus exportaciones. Ese cambio mejora la relación de intercambio. Al alterar la relación de intercambio en favor de un país, éste puede exportar menos trigo y aviones para pagar las importaciones de petróleo y automóviles. El conjunto de aranceles que maximiza las rentas reales interiores de un país se denomina *arancel óptimo*.

El argumento de la relación de intercambio data de hace 150 años y se debe al defensor del libre comercio John Stuart Mill. Es el único que sería válido en condiciones de pleno empleo y competencia perfecta. Podemos comprenderlo considerando el sencillo ejemplo del arancel óptimo sobre el petróleo. Un arancel óptimo sobre el petróleo elevaría el precio nacional con respecto al extranjero. Pero como disminuiría su demanda como consecuencia y como constituiría una parte significativa de la demanda mundial de petróleo, el precio mundial de mercado bajaría, por lo

que parte del arancel recaería, en realidad, sobre los extranjeros. (Vemos que un país muy pequeño no podría utilizar este argumento, ya que no puede influir en los precios mundiales.)

¿No hemos encontrado entonces un argumento teóricamente seguro a favor de los aranceles? La respuesta sería afirmativa si pudiéramos olvidarnos de que se trata de una política de «empobrecer al vecino» y no tener en cuenta las reacciones de otros países. Sin embargo, es probable que éstos reaccionen. Después de todo, si Estados Unidos impusiera un arancel óptimo de un 30 por ciento sobre sus importaciones, ¿por qué la Unión Europea y Japón no iban a imponer un arancel de 30 o 40 por ciento sobre las suyas? A la larga, como todos los países harían cálculos e impondrían su propio arancel nacional óptimo, el nivel global de aranceles podría iniciar una escalada similar a la de la carrera armamentista.

A la larga, seguramente esa situación no mejoraría ni el bienestar económico mundial ni el individual. Cuando *todos* los países imponen aranceles óptimos, es probable que disminuya el bienestar económico de *todo el mundo*, ya que aumentan los obstáculos que impiden el libre comercio. Todos se beneficiarían si todos suprimieran las barreras comerciales.

Los aranceles protectores de las «industrias nacientes». Alexander Hamilton propuso en su famoso *Report on Manufactures* (1791) que se fomentara el crecimiento de la industria protegiendo a las «industrias nacientes» de la competencia extranjera. Según esta doctrina, que fue apoyada con cautela por los economistas partidarios del libre comercio como John Stuart Mill y Alfred Marshall, hay sectores en los que un país podría tener una ventaja comparativa con sólo ayudarlos a ponerse en marcha.

Esas industrias nacientes no serían capaces de sobrevivir al duro trato de los mayores matones del mercado mundial. Sin embargo, con una ayuda temporal, podrían crecer y disfrutar de las economías de la producción en serie, de una mano de obra cualificada, de unos inventos bien adaptados a la economía local y de la eficiencia tecnológica característica de muchas industrias maduras. Aunque la protección elevara al principio los precios que pagaría el consumidor, la industria madura se volvería tan eficiente que bajarían, de hecho, los costes y los precios. Un arancel está justificado si los beneficios que reporta a los consumidores más tarde son más que suficientes para compensar los precios más altos que hay que pagar durante el período de protección.

Este argumento debe sopesarse con cautela. Los estudios históricos muestran algunos casos reales de industrias nacientes protegidas que se desarrollaron y lograron valerse por sí solas. Y algunos estudios de los países que han conseguido industrializarse recientemente (como Singapur y Corea del Sur) indican que a menudo éstos han protegido sus industrias manufactureras de las importaciones durante las primeras fases de la industrialización. Pero la historia de los aranceles revela incluso más casos contra-

rios como el acero, el azúcar y los textiles en los que las industrias eternamente protegidas no han dejado los pañales después de muchos años.



La trágica protección de la industria brasileña de computadoras: Brasil constituye un destacado ejemplo de los riesgos del proteccionismo. En 1984, aprobó una ley que prohibía, de hecho, la mayor parte de las computadoras extranjeras. El objetivo era crear un clima protegido en el que pudiera desarrollarse la propia industria informática naciente de Brasil. La ley se aplicó rigurosamente por medio de una «policía informática» especial que entraría en las oficinas de las empresas y en las aulas en busca de computadoras importadas ilegales.

Los resultados fueron sorprendentes. Tecnológicamente, las computadoras brasileñas estaban a años-luz del cambiante mercado mundial y los consumidores pagaban el doble o el triple del precio mundial cuando podían conseguirlas. Según una estimación, la ley costó a los consumidores brasileños alrededor de 900 millones de dólares al año. Al mismo tiempo, como las computadoras brasileñas eran tan caras, no podían competir en el mercado mundial, por lo que las compañías informáticas brasileñas no podían aprovechar las economías de escala vendiendo a otros países. El elevado precio de las computadoras también redujo la competitividad en el resto de la economía. «Estamos realmente muy atrasados a causa de este nacionalismo sin sentido», declaró Zelia Cardoso de Mello, ministra de Economía de Brasil en 1990. «El problema de las computadoras ha impedido, de hecho, la modernización de la industria brasileña».

Las presiones de los consumidores y las empresas de Brasil, así como las demandas de Estados Unidos en favor de la apertura de los mercados, obligaron finalmente a Brasil a suprimir en 1992 la prohibición que pesaba sobre las computadoras importadas. En un año, las tiendas de electrónica de São Paulo y Río de Janeiro se llenaron de computadoras portátiles, impresoras láser y teléfonos celulares importados y las compañías brasileñas pudieron comenzar a explotar la revolución informática. Cada país y cada generación aprende de nuevo las lecciones de la ventaja comparativa.

Los aranceles y el desempleo. Históricamente, un poderoso argumento a favor de la protección ha sido el deseo de aumentar el empleo durante los períodos de recesión o de estancamiento. La protección crea empleo elevando los precios de las importaciones y desviando demanda hacia la producción nacional; la Figura 35.8 muestra este efecto. Al aumentar la demanda nacional, las empresas contratan más trabajadores y disminuye el desempleo³. Se trata también de una política de empobrecer

³ Los que hayan estudiado los capítulos dedicados a la macroeconomía comprenderán el mecanismo por el que los aranceles elevan el empleo a corto plazo. Recuérdese que un aumento de la inversión o del gasto público eleva la demanda agregada, la producción y el empleo. Por una razón parecida, una mayor protección o unos aranceles más altos elevan el gasto en producción interior y, por lo tanto, elevan la demanda agregada. Este cambio del gasto produce efectos multiplicadores a corto plazo muy parecidos a los que produce la inversión o el gasto público en bienes y servicios.

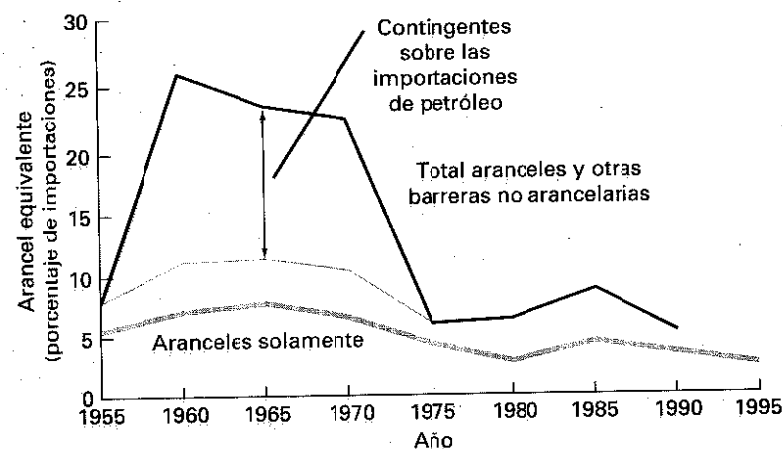


Figura 35.10. LA IMPORTANCIA DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS HA DISMINUIDO DESDE LOS AÑOS SESENTA EN ESTADOS UNIDOS

Las barreras no arancelarias (BNA) desempeñan un importante papel en el comercio de Estados Unidos. La mayor en las cuatro últimas décadas ha sido un contingente sobre el petróleo importado. Sin embargo, aun incluyendo las BNA, las barreras comerciales han disminuido enormemente y son muy inferiores a las existentes antes de la Segunda Guerra Mundial.

al vecino, pues eleva la demanda nacional a expensas de la producción y del empleo de otros países.

Sin embargo, aunque la protección económica puede elevar el empleo, no constituye un programa eficaz para conseguir un elevado empleo, eficiencia y precios estables. El análisis macroeconómico muestra que hay mejores maneras de reducir el desempleo, además de la protección contra las importaciones. Utilizando correctamente la política monetaria y la fiscal, un país puede aumentar la producción y reducir el desempleo. Por otra parte, la utilización de medidas macroeconómicas generales permite a los trabajadores desplazados de los puestos de trabajo de baja productividad de las industrias que están perdiendo su ventaja comparativa trasladarse a los puestos de elevada productividad de las industrias que tienen una ventaja comparativa.

Esta lección quedó ampliamente demostrada durante la década de 1980. Entre 1982 y 1987, Estados Unidos creó 15 millones de puestos de trabajo netos, manteniendo al mismo tiempo un mercado abierto y bajos aranceles y aumentando bruscamente su déficit comercial; en cambio, los países europeos no crearon casi ningún puesto de trabajo y mostraron al mismo tiempo un superávit comercial.

Los aranceles y la protección contra las importaciones son ineficientes para crear empleo o reducir el desempleo. Es más eficaz la política monetaria y fiscal nacional.

Otras barreras al comercio

Aunque en este capítulo nos hemos referido principalmente a los aranceles, casi todas las observaciones también se aplican a cualquier otro obstáculo al comercio. Los contingentes producen aproximadamente los mismos efectos que los aranceles, pues impiden que las ventajas comparativas de los diferentes países determinen los precios y los niveles de producción en el mercado. En los últimos años, los países han negociado contingentes con otros países. Estados Unidos, por ejemplo, ha obligado a Japón a establecer «contingentes voluntarios» sobre las exportaciones de automóviles y ha negociado contingentes similares sobre las exportaciones de televisores, calzado y acero.

Debemos mencionar las llamadas barreras no arancelarias (BNA), que consisten en restricciones o regulaciones informales que dificultan a los países la venta de sus bienes en mercados extranjeros. Por ejemplo, las empresas norteamericanas se quejaron de que las reglamentaciones japonesas les impedían entrar en los sectores de telecomunicaciones, tabaco y construcción.

¿Hasta qué punto son importantes las barreras no arancelarias en relación con los aranceles? La Figura 35.10 muestra estimaciones del equivalente arancelario de las barreras no arancelarias más importantes en Estados Unidos entre 1955 y 1990. Las barreras no arancelarias fueron, en realidad, más importantes que los aranceles durante la década de 1960 debido a un contingente sobre las importaciones de petróleo; en los últimos años, han duplicado de hecho la protección estipulada en las leyes arancelarias.

NEGOCIACIONES COMERCIALES MULTILATERALES

Dada la batalla entre los beneficios económicos del libre comercio y el atractivo político de la protección, ¿qué factor ha vencido? La historia de los aranceles de Estados Unidos, mostrada en la Figura 35.11, ha sido desigual. Estados Unidos ha sido durante la mayor parte de su historia un país de elevados aranceles. El momento máximo corresponde a la época posterior al infame arancel Smoot-Hawley de 1930, al que se opusieron casi todos los economistas norteamericanos, pero que salió victorioso en el Congreso.

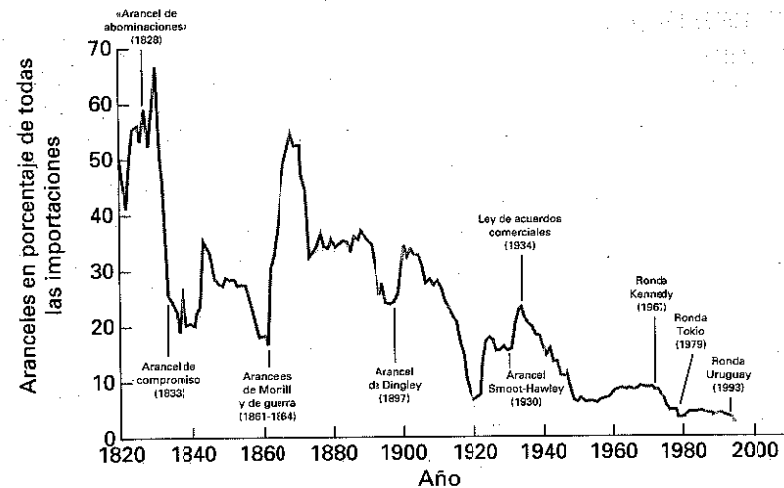


Figura 35.11. ESTADOS UNIDOS HA SIDO HISTÓRICAMENTE UN PAÍS DE ELEVADOS ARANCELES

Durante la mayor parte de la historia de Estados Unidos, los aranceles han sido altos, pero han disminuido significativamente tras una serie de negociaciones comerciales a partir de los años treinta.

Las barreras comerciales levantadas durante la Gran Depresión contribuyeron a elevar los precios y exacerbaban el malestar económico de ese período. En las guerras comerciales de los años treinta, los países intentaron elevar el empleo y la producción levantando barreras arancelarias a expensas de sus vecinos. Pronto aprendieron que al final del juego de los aranceles de represalia todos perdían.

Negociación en favor del libre comercio

Al final de la Segunda Guerra Mundial, la comunidad internacional creó una serie de instituciones para fomentar la paz y la prosperidad económica por medio de medidas de cooperación. Una de las que más éxito tuvo fue el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), que se convirtió en la Organización Mundial de Comercio (OMC) a comienzos de 1995. Sus estatutos hablan de elevar los niveles de vida mediante una «reducción significativa de los aranceles y de otras barreras comerciales y la eliminación del trato discriminatorio en el comercio internacional». La OMC cuenta actualmente con cerca de 130 países miembros, que representan un 90 por ciento del comercio internacional.

Entre los principios en los que se basa se encuentran los siguientes: 1) los países deben esforzarse por reducir las barreras comerciales; 2) todas las barreras comerciales deben aplicarse sin un carácter discriminatorio (es decir, todos los países deben disfrutar del status de «país más favorecido»; 3) cuando un país eleve sus aranceles más de lo acordado, debe compensar a sus socios comerciales por los perjuicios económicos, y 4) los conflictos comerciales deben resolverse por medio de la celebración de consultas y del arbitraje.

La historia de las negociaciones comerciales ha sido uno de los principales éxitos de la cooperación económica internacional. Cada cierto número de años, los principales países industriales se reúnen para identificar las principales barreras comerciales y negociar su eliminación. En 1993 concluyó la «ronda Uruguay». Además de perseguir el objetivo tradicional de reducir los aranceles y los contingentes, la nueva ronda persiguió los ambiciosos objetivos de reducir las barreras comerciales y las subvenciones a la agricultura y eliminar los contingentes sobre los textiles; también ha extendido el libre comercio a los servicios y a la propiedad intelectual. Además, la OMC ha aumentado significativamente sus poderes para aplicar los acuerdos comerciales internacionales.

Medidas recientes. En los últimos años, los gobiernos han tomado algunas medidas para fomentar el libre comercio o ampliar los mercados. Entre las más importantes se encuentran las siguientes:

- En 1987, Estados Unidos y Canadá negociaron una serie de principios para fomentar el libre comercio entre los dos países. Este acuerdo fue especialmente importante, ya que Canadá es el mayor socio comercial de Estados Unidos: el volumen total de comercio entre los dos países ascendió a 276.000 millones de dólares en 1995. Canadá tenía algunos de los aranceles más altos de los grandes países industriales y redujo la inversión extranjera por motivos nacionalistas. Los economistas han estimado que el acuerdo de libre comercio eleva las rentas reales canadienses un 5 por ciento y las de Estados Unidos un 1 por ciento.
- La propuesta más controvertida para reducir las barreras arancelarias ha sido el Acuerdo Norteamericano de Libre Comercio (NAFTA), que fue debatido acaloradamente y aprobado por el Congreso por un estrecho margen en 1993. México es el tercer mayor socio comercial de Estados Unidos y la mayor parte del comercio entre los dos consiste en bienes manufacturados. El NAFTA no sólo permite que los bienes traspasen las fronteras libres de aranceles sino que también liberaliza las reglamentaciones a que están sometidas las inversiones

de Estados Unidos y Canadá en México. Los defensores del plan sostenían que haría posible un patrón más eficiente de especialización y permitiría a las empresas de Estados Unidos competir más eficazmente con las de otros países; quienes lo criticaban, especialmente los sindicatos, sostenían que aumentaría la oferta de bienes producidos por mano de obra poco cualificada y reduciría, por tanto, los salarios de los trabajadores de los sectores afectados. Sin embargo, los economistas advierten que los acuerdos comerciales regionales como el NAFTA pueden ser ineficientes si excluyen a posibles países comerciantes. Ponen como ejemplo de los riesgos del enfoque regional el estancamiento que experimentaron los países caribeños tras la aprobación del NAFTA.

- El acuerdo comercial más trascendental ha sido la creación de un mercado único entre los principales países europeos. Los miembros de la Unión Europea (UE) están desarrollando un mercado común en el que hay pocas o nulas barreras al comercio internacional o a la circulación de factores de producción en el área europea. El primer paso fue la eliminación de todas las barreras reguladoras y arancelarias internas al comercio y a los movimientos de trabajo y de capitales. El segundo y más difícil es introducir una moneda común para los principales miembros de la Unión Europea. En el Capítulo 35 se analizan las cuestiones que plantea la Unión Monetaria Europea (UME).

Valoración

Tras la Segunda Guerra Mundial, los responsables de la política económica de todo el mundo creían firmemente que el libre comercio era esencial para la prosperidad mundial. Como muestra la Figura 35.11, estas convicciones se tradujeron en varios acuerdos fructíferos para reducir los aranceles. Los períodos de elevado desempleo y perturbaciones de los tipos de cambio han puesto seriamente a prueba las convicciones sobre el libre comercio de los economistas y de los responsables de la política económica defensores del mercado. No obstante, la mayoría de los países han mantenido la tendencia a aumentar la apertura y la orientación hacia el exterior.

Los países se han beneficiado en la mayoría de los sentidos de la apertura del comercio al aumentar los flujos comerciales y los niveles de vida. Pero la lucha para preservar los mercados abiertos está poniéndose a prueba constantemente al utilizar los grupos de presión nuevas armas y argumentos en su incansable intento de echar por tierra la poderosa teoría de la ventaja comparativa.

RESUMEN

A. La ventaja comparativa de los países

1. Recuérdese que el comercio existe a causa de las diferencias entre las condiciones de producción o los gustos. El fundamento del comercio internacional es el principio ricardiano de la ventaja comparativa, según el cual todos los países se benefician si se especializan en la producción y la exportación de los bienes que pueden producir con un coste relativamente bajo. Y a la inversa, todos los países se benefician si importan los bienes que producen con un coste relativamente alto. Este principio se cumple aun cuando una región sea en términos absolutos más o menos productiva que otra en todas las mercancías. En la medida en que haya diferencias entre los países en lo que se refiere a su eficiencia *relativa* o *comparativa*, todos disfrutarán de una ventaja comparativa o de una desventaja comparativa en algunos bienes.
2. La ley de la ventaja comparativa no sólo predice el patrón geográfico de especialización y la dirección del comercio, sino que también demuestra que los países mejoran su situación y que los salarios reales (o, en términos más generales, la renta nacional total) aumentan potencialmente con el comercio y con el consiguiente incremento de la producción mundial. Los contingentes y los aranceles prohibitivos, que tienen por objeto «proteger» a trabajadores o industrias, reducen la renta total de los países y sus posibilidades de consumo.
3. Los principios de la ventaja comparativa se aplican incluso cuando hay muchos bienes o muchos países. Cuando hay muchas mercancías, podemos ordenar los productos según su ventaja comparativa en un continuo que vaya desde los relativamente más eficientes hasta los relativamente menos eficientes. Cuando hay muchos países, el comercio puede ser triangular o multilateral, en cuyo caso los países tienen grandes superávits o déficits bilaterales con otros.

B. El proteccionismo

4. El comercio totalmente libre iguala los precios de los bienes comerciables de un país y los precios de los mercados mundiales. Si existe comercio, los bienes fluyen de los mercados en los que los precios son bajos a aquéllos en los que son altos.
5. Un arancel eleva los precios nacionales de los bienes importados, lo cual reduce el consumo y las importaciones y eleva la producción nacional. Los contingentes tienen consecuencias muy parecidas y suponen una pérdida de ingresos para el Estado.
6. Los aranceles provocan despilfarro económico. La economía sufre pérdidas como consecuencia de la reducción del consumo interior y del despilfarro de recursos en bienes que carecen de ventaja comparativa. Las pérdidas generalmente son superiores a los ingresos que recauda el Estado con el arancel.
7. La mayoría de los argumentos a favor de los aranceles son simplemente racionalizaciones en favor de los beneficios especiales que reportan a determinados grupos de presión y que no resisten el menor análisis. Tres argumentos que pueden soportar un examen profundo son los siguientes: a) el arancel de la relación de intercambio u óptimo puede elevar, en principio, el consumo de un país grande a expensas de sus socios comerciales. b) En una situación en la que no haya pleno empleo, los aranceles pueden llevar a la economía al pleno empleo, pero la política monetaria o la fiscal pueden lograr ese mismo objetivo con menos ineficiencias que esta política de empobrecer al vecino. c) A veces, las industrias nacientes pueden necesitar una protección temporal para tener a largo plazo verdaderas ventajas comparativas.
8. El principio de la ventaja comparativa debe matizarse si los mercados funcionan mal debido a que hay desempleo o perturbaciones en el mercado de divisas. Por otra parte, el comercio puede perjudicar a determinados sectores o factores si las importaciones reducen sus ingresos.

REPASO DE CONCEPTOS

Principios de comercio internacional

ventaja (o desventaja) absoluta y comparativa
principio de la ventaja comparativa
ganancias económicas derivadas del comercio
comercio triangular y multilateral
FPP mundial frente a nacional

posibilidades de consumo frente a posibilidades
de producción con comercio

Análisis económico del proteccionismo

equilibrio de los precios con y sin comercio
arancel, contingente

influencia de los aranceles en el precio, en las importaciones y en la producción nacional
argumentos: mercantilista, del trabajo extranjero barato y del arancel de represalia
excepciones del arancel óptimo, el desempleo y la industria naciente
OMC y negociaciones comerciales

TEMAS DE DISCUSIÓN

- Indique si son correctas o no cada una de las afirmaciones siguientes y explique su razonamiento. Si son incorrectas, indique la afirmación correcta.
 - «Nosotros los mexicanos nunca podemos competir de un modo rentable con el coloso del Norte. Sus fábricas son demasiado eficientes, tiene demasiadas computadoras y máquinas-herramientas y unas cualificaciones técnicas demasiado avanzadas. ¡Necesitamos aranceles o no exportaremos nada!»
 - «Si los trabajadores norteamericanos están sometidos a la desenfrenada competencia de la mano de obra mexicana barata, nuestros salarios reales deberán bajar radicalmente.»
 - «La cuenta corriente de un país no tiene por qué estar equilibrada bilateralmente (es decir, con cada país), pero debe estar equilibrada multilateralmente (es decir, con todos los países).»
 - «El principio de la ventaja comparativa se aplica tanto a las familias, las ciudades y las regiones como a los países y los continentes.»
 - La cita de Perot de la página 687.
- Reconstruya la Figura 35.1 y la tabla acompañante para mostrar los datos de producción de Europa; suponga que ésta tiene 600 unidades de trabajo y que las productividades del trabajo son las que indica el Cuadro 35.1.
- ¿Qué ocurriría si los datos del Cuadro 35.1 (1, 2; 3, 4) se convirtieran en (1, 2; 2, 4)? Muestre que desaparecería todo el comercio. Utilice esto para explicar la expresión «¡Viva la diferencia!». ¿Por qué las mayores ganancias comerciales fluyen a los países pequeños cuyos precios vigentes antes del comercio son muy diferentes de los precios mundiales?
- Continuación del tema de discusión 3:* suponga que los datos del Cuadro 35.1 corresponden a un país recién industrializado (PRI) y a América. ¿Cuáles son las ganancias derivadas del comercio entre los dos? Suponga ahora que el PRI adopta la tecnología de América y tiene una tecnología idéntica a la columna americana del Cuadro 35.1. ¿Qué ocurrirá con el comercio internacional? ¿Y con los niveles de vida y los salarios reales del PRI? ¿Qué sucederá con los niveles de vida de América? ¿Puede extraerse alguna enseñanza sobre la influencia de la convergencia de las economías en el comercio y el bienestar?
- Un senador de Estados Unidos declaró recientemente lo siguiente: «Se supone que el comercio eleva las rentas de todos los países afectados o, al menos, eso es lo que nos enseñaron Adam Smith y David Ricardo. Si nuestro declive económico se debe al crecimiento econó-

mico de nuestros competidores, estos filósofos —y toda la disciplina de economía que fundaron— nos han tenido engañados durante doscientos años.»

Explique por qué la primera frase es correcta y por qué la segunda no se deduce de la primera. ¿Puede dar un ejemplo de cómo podría disminuir el nivel de vida del país A como consecuencia del crecimiento económico del J? *Pista:* La respuesta al tema de discusión 4 le ayudará a descubrir la falacia de la cita.

- La nueva economía internacional desarrolló teorías que podrían apoyar los siguientes argumentos en favor de la protección de las industrias nacionales de la competencia extranjera:
 - En algunas situaciones, un país podría mejorar su nivel de vida imponiendo protección si ningún otro tomara represalias.
 - Si el mercado no está funcionando bien y hay excesivo desempleo, los aranceles pueden reducir la tasa de desempleo.
 - Un país podría muy bien estar dispuesto a aceptar un pequeño empeoramiento de su nivel de vida para proteger determinadas industrias que considerara necesarias para la seguridad nacional, como las supercomputadoras o el petróleo, protegiéndolas de la competencia extranjera.
 - Los salarios de Corea sólo son una décima parte de los salarios de Estados Unidos. Si este último no limita las importaciones de bienes manufacturados coreanos, se enfrenta a un futuro en el que su déficit comercial continuará deteriorándose bajo el ataque de la competencia procedente de los trabajadores de bajos salarios del este asiático.
- Relacione en cada caso el argumento con una de las defensas tradicionales del proteccionismo. Indique las condiciones en las que es válido y si está o no de acuerdo con él.
- Estados Unidos tiene contingentes sobre el acero, el transporte marítimo, los automóviles, los textiles y muchos otros productos. Los economistas estiman que subastando los derechos de contingente, el Tesoro obtendría, al menos, 10.000 millones de dólares anuales. Utilice la Figura 35.9 para explicar el análisis económico de los contingentes de la manera siguiente: suponga que el gobierno impone un contingente de 100 sobre las importaciones, asignándolo a los países importadores de acuerdo con las importaciones realizadas el año anterior. ¿Cuáles serían el precio y la cantidad de equilibrio del vestido? ¿Cuáles serían las pérdidas de eficiencia derivadas de los contingentes? ¿Quién obtendría el rectángulo de ingresos C? ¿Qué ocurriría si se subastaran los derechos de adquisición de los contingentes?

CAPÍTULO 36

La gestión de la economía global

Antes de levantar un muro, querría saber quién quedará a cada lado...

Robert Frost

La historia del siglo XX muestra dos períodos distintos. El período comprendido entre 1914 y 1945 se caracterizó por una competencia destructiva, por guerras militares y comerciales calientes y frías, despotismo y depresión. Desde 1945 hasta hoy, el mundo ha disfrutado de la cooperación, de la ampliación de las relaciones comerciales, de una expansión de la democracia y de un rápido crecimiento económico.

El claro contraste entre la primera mitad de este siglo y la segunda nos recuerda lo importante que es gestionar prudentemente nuestra economía nacional y mundial. Ningún país es una isla autónoma desde el punto de vista económico. Cuando doblan las campanas anunciando una depresión o crisis financieras, el sonido reverbera en todo el mundo.

¿Cuáles son las relaciones económicas entre los países? En los dos capítulos anteriores hemos examinado los principales mecanismos económicos. Hemos visto que el comercio internacional no se realiza mediante trueques sino por medio del dinero. El comercio se lleva a cabo comprando o vendiendo mercancías a cambio de dólares, pesos u otras monedas. Hemos visto, además, que el comercio internacional permite a los países elevar su nivel de vida especializándose en áreas de ventaja comparativa, exportando bienes en los que son relativamente eficientes e importando otros en los que son relativamente ineficientes.

Sin embargo, las fuerzas de la ventaja comparativa no lo son todo. Algunos países han gestionado satisfactoriamente sus economías, abriéndolas, adaptándose a las cambiantes tecnologías y mercados en la economía mundial, creciendo y prosperando. Otros se han quedado rezagados, bien porque se encuentran atrapados en el ciclo vicioso de la pobreza, bien porque las guerras, la corrupción o la excesiva intervención del Estado han asfixiado la iniciativa empresarial y han arruinado los mejores planes.

El comercio internacional a veces parece un brutal conflicto darwiniano por las cuotas de mercado, los beneficios y los recursos vitales. Pero en la segunda mitad de este siglo los seres humanos han superado la feroz lucha y han creado instituciones que sirven a la causa común del crecimiento y de la justicia en el escenario internacional. Estas instituciones son un sistema para gestionar los mecanismos financieros internacionales, un sistema para coordinar la política monetaria y acuerdos para reducir las restricciones comerciales. En este último capítulo, examinamos los principales problemas económicos internacionales y algunas de las instituciones cooperativas que han surgido para que los mercados internacionales funcionen con mayor fluidez.

A. EL SISTEMA MONETARIO INTERNACIONAL

Comenzamos analizando el **sistema monetario internacional**. Este término se refiere a las instituciones por medio de las cuales se pagan las transacciones que traspasan las fronteras nacionales. En concreto, el sistema monetario internacional determina cómo se fijan los tipos de cambio y cómo pueden influir en ellos los gobiernos.



Recordatorio: La esencia de los tipos de cambio. En el Capítulo 34 explicamos que el comercio internacional se realiza con diferentes monedas nacionales, que están ligadas por los precios relativos llamados tipos de cambio. En el mercado de divisas, la demanda de nuestra moneda procede de extranjeros que desean comprar nuestros bienes, servicios e inversiones; la oferta de nuestra moneda proviene de conciudadanos que quieren comprar bienes o activos financieros extranjeros. La relación entre estas ofertas y demandas determina el tipo de cambio.

Un descenso del precio de mercado de una moneda es una depreciación; un aumento de su valor es una apreciación. En un sistema en el que los gobiernos tienen unos tipos de cambio oficiales, una bajada del tipo de cambio oficial se denomina devaluación, mientras que un aumento se denomina revaluación.

El economista Robert Solomon describió perfectamente la importancia del sistema monetario internacional:

El sistema monetario internacional, como los semáforos de las ciudades, se da por sentado hasta que comienza a funcionar mal o a perturbar la vida de la población... Un sistema monetario que funcione bien facilitará el comercio y la inversión internacionales, así como la adaptación fluida a los cambios. Un sistema monetario que funcione mal puede no sólo reducir los incentivos al comercio y la inversión internacionales sino también exponer a sus economías a perturbaciones cuando se impiden o se retrasan las adaptaciones necesarias a los cambios ¹.

El elemento fundamental del sistema monetario internacional son los mecanismos por medio de los cuales se fijan los tipos de cambio. En los últimos años, los países han utilizado uno de los tres grandes sistemas de tipos de cambio siguientes:

¹ Robert Solomon, *The International Monetary System, 1945-1976: An Insider's View*, Harper & Row, Nueva York, 1977, págs. 1, 7.

- Un sistema de tipos de cambio flexibles o fluctuantes, en el que los tipos de cambio son determinados enteramente por las fuerzas del mercado.
- Un sistema de tipos de cambio fijos.
- Un sistema híbrido de tipos de cambio «dirigidos», en el que el valor de algunas monedas fluctúa libremente, el valor de otras es el resultado de la intervención del Estado y del mercado y el de otras es fijo con respecto a una moneda o a un grupo de monedas.

LOS TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES PUROS

En un extremo se encuentra el sistema monetario internacional en el que los tipos de cambio son totalmente flexibles y fluctúan únicamente bajo la influencia de la oferta y la demanda. Este sistema, que se conoce con el nombre de **tipos de cambio flexibles**, existe cuando los gobiernos ni anuncian un tipo de cambio ni toman medidas para imponerlo. (Otro término que se utiliza frecuentemente es el de tipos de cambio «fluctuantes», que significa lo mismo.) En un sistema de tipos de cambio flexibles, los precios relativos de las monedas son el resultado de la compraventa que realizan los hogares y las empresas.

Veamos cómo se determinan los tipos de cambio en un sistema de esa clase. En 1994 el peso fue atacado en los mercados de divisas y los mexicanos dejaron que fluctuara. Al tipo de cambio inicial de unos 4 pesos por dólar americano, había un exceso de oferta de pesos. Eso significaba que a ese tipo de cambio la oferta de pesos por parte de los mexicanos para comprar bienes y activos extranjeros era superior a la demanda de pesos por parte de los extranjeros que querían comprar bienes y activos mexicanos.

¿Cuál fue el resultado? Como consecuencia del exceso de oferta, el peso se depreció en relación con el dólar. ¿Cuánto variaron los tipos de cambio? Justo lo suficiente para que —al tipo de cambio depreciado de unos 6 pesos por dólar— las cantidades ofrecidas y demandadas fueran iguales.

¿Qué hay detrás del equilibrio de la oferta y la demanda? Principalmente, dos fuerzas: 1) al ser más caro el dólar, a los mexicanos les cuesta más comprar bienes, servicios e inversiones extranjeras, lo cual provoca una disminución de la oferta de pesos de la forma habitual. 2) Con la depreciación del peso, los bienes y los activos mexicanos se abaratan para los extranjeros, lo cual eleva la demanda de pesos en el mercado. (Obsérvese que este análisis simplificado supone que todas las transacciones son realizadas solamente por dos países; para que el análisis sea más completo hay que incluir las demandas y las ofertas de monedas de todos los países.)

¿Dónde está el Estado? En un sistema de tipos de cambio libremente flexibles, el Estado no interviene. Deja que el mercado de divisas determine el valor de la moneda, lo mismo que permite que los mercados determinen el valor de la lechuga, la maquinaria, las acciones de GM o el cobre. Por consiguiente, es posible que los tipos de cambio flexibles experimenten enormes oscilaciones en períodos relativamente breves.

LOS TIPOS DE CAMBIO FIJOS: EL PATRÓN ORO CLÁSICO

En el otro extremo se encuentra el sistema de **tipos de cambio fijos**, en el cual los gobiernos especifican exactamente el tipo al que se convertirá una moneda en otras. Históricamente, el más importante ha sido el **patrón-oro**, que se utilizó intermitentemente entre 1717 y 1933. En este sistema, cada país definía el valor de su moneda en una cantidad fija de oro, estableciendo así unos tipos de cambio fijos entre los países acogidos al patrón-oro².

El funcionamiento del patrón-oro se comprende fácilmente con un ejemplo simplificado. Supongamos que todo el mundo insistiera en que se le pagara en trocitos de oro puro. En ese caso, para comprar una bicicleta en Gran Bretaña, bastaría con pagar en oro a un precio expresado en onzas de ese metal. Por definición, no existiría ningún problema de tipo de cambio, ya que el oro sería la moneda mundial común.

Este ejemplo recoge la esencia del patrón-oro. Cuando el oro se convirtió en el medio de cambio o dinero, el comercio exterior dejó de ser diferente del interior; todo podía pagarse en oro. La única diferencia entre los países se encontraba en que podían elegir distintas *unidades* para sus monedas. Por ejemplo, la reina Victoria decidió hacer monedas de $\frac{1}{4}$ de onza de oro (la libra) y el presidente McKinley de $\frac{1}{20}$ (el dólar). En ese caso, la libra esterlina, al pesar 5 veces más que el dólar, tenía un tipo de cambio de 5\$ por 1 libra.

Esta es la esencia del patrón-oro. En la práctica, los países tendían a utilizar sus propias monedas. Pero todo el mundo tenía libertad para acuñar monedas y venderlas al precio del oro que estaba vigente. Por lo tanto, todos los países que seguían el patrón-oro tenían unos tipos de cambio fijos. *Los tipos de cambio (también llamados «valores paritarios» o «paridades») entre las diferentes monedas dependían del contenido de oro de sus unidades monetarias.*

² ¿Por qué se utilizó el oro como patrón de cambio y medio de pago en lugar de otra mercancía? Ciertamente, podrían haberse utilizado otros materiales, pero el oro tenía las ventajas de ser limitado, relativamente indestruible y tener pocos usos industriales. ¿Comprende el lector por qué el vino, el trigo y el ganado no serían un útil medio de pago internacional?

El mecanismo de ajuste de Hume

El fin de un sistema de tipos de cambio es fomentar el comercio internacional y facilitar al mismo tiempo el ajuste a las perturbaciones y los desequilibrios. Para comprender la economía internacional es clave ver cómo funciona el *mecanismo de ajuste internacional*. ¿Qué ocurre si los salarios y los precios de un país suben tanto que sus bienes dejan de ser competitivos en el mercado mundial? En un sistema de tipos de cambio flexibles, el tipo de cambio del país podría depreciarse para contrarrestar la inflación interior, pero en un sistema de tipos de cambio fijos, el equilibrio debe restablecerse por medio de una deflación interior o una inflación extranjera.

Examinemos el mecanismo de ajuste internacional en un sistema de tipos de cambio fijos con dos países: América y Gran Bretaña. Supongamos que la inflación americana ha hecho que los bienes americanos dejen de ser competitivos. Por consiguiente, las importaciones de América aumentan y sus exportaciones disminuyen. Por lo tanto, incurre en un déficit comercial con Gran Bretaña. Para pagarlo, América tendría que enviar oro a Gran Bretaña y —si no se realizara ningún ajuste en América o en Gran Bretaña— acabaría quedándose sin oro.

En realidad, existe un mecanismo de ajuste automático, como lo demostró el filósofo británico David Hume en 1752. Este autor demostró que la salida de oro formaba parte de un mecanismo que tendía a equilibrar los pagos internacionales. Su argumento, aunque tiene más de 250 años, aporta importantes ideas para comprender cómo se equilibran los flujos comerciales en la economía actual.

La explicación de Hume se basaba, en parte, en la teoría cuantitativa de los precios, que es una teoría del nivel general de precios que se analiza en macroeconomía. Según esta teoría, el nivel general de precios de una economía es proporcional a la oferta monetaria. En el patrón-oro, el oro constituía una parte importante de la oferta monetaria, bien directamente, en forma de monedas de oro, bien indirectamente, cuando los gobiernos lo utilizaban para respaldar su dinero-papel.

¿Qué ocurriría si un país perdiera oro? En primer lugar, descendería su oferta monetaria, bien porque se exportaran monedas de oro, bien porque abandonara el país parte del oro utilizado para respaldar la moneda. Uniendo estas dos consecuencias, una pérdida de oro provocaría una reducción de la oferta monetaria. Según la teoría cuantitativa, en segundo lugar, los precios y los costes variarían proporcionalmente a la variación de la oferta monetaria. Si Estados Unidos perdiera un 10 por ciento de su oro para pagar un déficit comercial, la teoría cuantitativa predice que sus precios, sus costes y sus rentas disminuirían un 10 por ciento. En otras palabras, la economía experimentaría una deflación. Si se descubriera oro en California, lo cual aumentaría las existencias de oro de Estados Unidos, cabría esperar que subiera considerablemente el nivel de precios en este país.

El mecanismo de cuatro púas. Examinemos ahora la teoría de Hume sobre el equilibrio de los pagos internacionales. Supongamos que América incurre en un gran déficit comercial y empieza a perder oro. Según la teoría cuantitativa de los precios, esta pérdida de oro reduce su oferta monetaria y, por lo tanto, también sus precios y sus costes. Como consecuencia, 1) América reduce sus importaciones de bienes de Gran Bretaña y de otros países, que ahora son relativamente más caros, y 2) como los bienes producidos en América son ahora relativamente menos caros en los mercados mundiales, aumentan sus exportaciones.

En Gran Bretaña y en los demás países ocurre lo contrario. Como las exportaciones británicas aumentan rápidamente, Gran Bretaña recibe oro a cambio. Por lo tanto, aumenta su oferta monetaria, lo cual eleva los precios y los costes británicos, de acuerdo con la teoría cuantitativa. Ahora entran en juego otras dos púas del mecanismo de Hume: 3) las exportaciones de Gran Bretaña y de otros países se encarecen, por lo que disminuye el volumen de bienes exportados a América y a otros países, y 4) los ciudadanos británicos, al subir el nivel de precios en su país, ahora importan más bienes americanos, que son más baratos.

La Figura 36.1 de la página siguiente muestra la lógica del mecanismo de Hume. Asegúrese el lector de que puede seguir la cadena lógica desde el déficit inicial situado en la parte superior hasta el nuevo equilibrio que se alcanza en la parte inferior tras el ajuste.

El mecanismo del flujo de oro de cuatro púas de Hume mejora la balanza de pagos del país que está perdiendo oro y empeora la de aquel cuyo oro está aumentando, hasta que se restablece el equilibrio en el comercio y las finanzas internacionales a unos nuevos precios relativos que mantienen en equilibrio el comercio y los préstamos internacionales sin ningún flujo neto de oro. Este equilibrio es estable y no requiere ni aranceles ni ninguna otra intervención estatal.

El ajuste con tipos de cambio fijos. Comprender el patrón oro es importante no sólo debido a su papel histórico sino también a que es un ejemplo puro de un sistema de tipos de cambio fijos. Este análisis es válido en el caso de todos los sistemas de tipos de cambio fijos: si los tipos de cambio no pueden variar libremente cuando se desajustan los precios o las rentas de los países, deben ajustarse los precios y las rentas *interiores* para restablecer el equilibrio. Si Europa decide adoptar una moneda común, el mecanismo mediante el cual se realizan los ajustes es similar al del patrón oro.

En el mecanismo de Hume, son los flujos de oro los que hacen que varíen los precios y los salarios y los que garantizan el equilibrio. En el pensamiento macroeconómico moderno, la producción y el empleo también forman parte del mecanismo de ajuste internacional. Más adelante en este capítulo veremos que la *necesidad de ajustar la producción real y el empleo para garantizar el equilibrio de los precios relativos de los países*

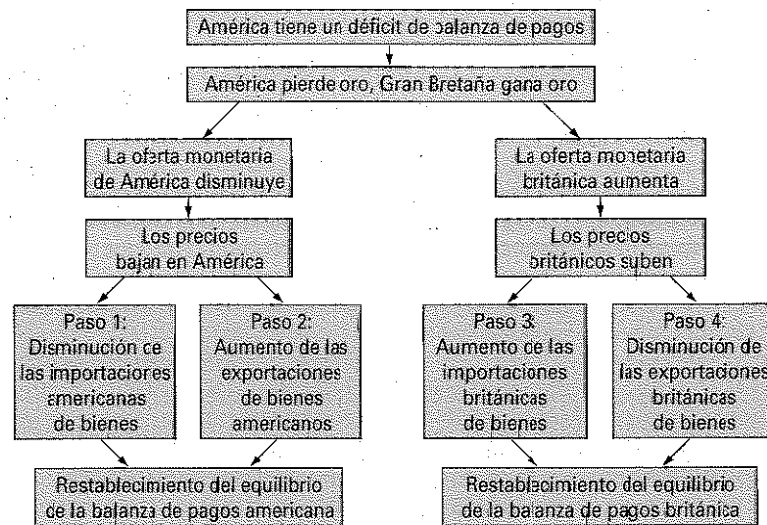


Figura 36.1. EL MECANISMO DE AJUSTE INTERNACIONAL DE CUATRO PASOS DE HUME

Hume explicó cómo un desequilibrio de la balanza de pagos produciría automáticamente un ajuste equilibrador con un patrón oro. Siga los pasos de este mecanismo desde el desequilibrio inicial situado en la parte superior hasta el restablecimiento del equilibrio en la parte inferior pasando por las variaciones de los precios. Este mecanismo actúa en una versión modificada en cualquier sistema de tipos de cambio fijos. La economía moderna aumenta el mecanismo en la cuarta fila de casillas sustituyendo la cuarta por «Disminución de los precios, de la producción y del empleo en América» y «Aumento de los precios, de la producción y del empleo en Gran Bretaña».

cuando los tipos de cambio son fijos es un dilema fundamental al que se enfrentan los países que consideran la posibilidad de adoptar unos tipos de cambio fijos. Esta cuestión también se plantea en la decisión de Europa de adoptar una moneda común.

LOS TIPOS DE CAMBIO DIRIGIDOS

Pocos países adoptan actualmente el sistema extremo de tipos de cambio absolutamente fijos o el de tipos de cambio flexibles puros. Lo normal es el sistema intermedio de **tipos de cambio dirigidos**, lo cual significa que los tipos de cambio son determinados básicamente por las fuerzas del mercado, pero el Estado compra o vende monedas o modifica su oferta monetaria para influir en sus tipos de cambio. Unas veces los gobiernos van contra el viento de los mercados privados. Otras tienen «intervalos aceptables de fluctuación» que orientan sus medidas económicas.

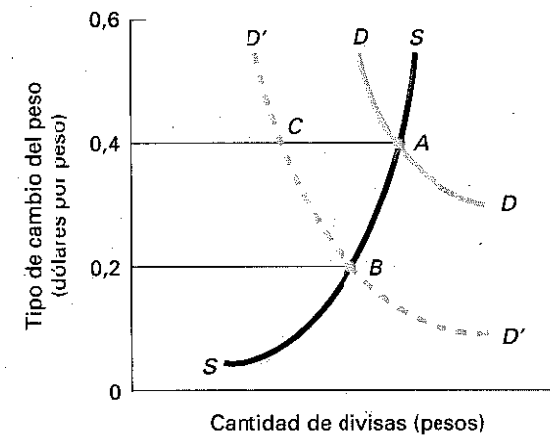


Figura 36.2. LOS GOBIERNOS INTERVIENEN PARA DEFENDER EL TIPO DE CAMBIO FIJO

Supongamos que el gobierno mexicano anuncia un tipo de cambio fijo de 0,4 dólares por peso (2,5 pesos por dólar). El equilibrio se encuentra inicialmente en el punto A. El empeoramiento de la situación económica —por ejemplo, la inflación o la preocupación por la estabilidad política de México— provoca una reducción de la demanda de pesos. En un sistema de tipos de cambio flexibles, el nuevo equilibrio se encorcharía en B, con un tipo de cambio de 0,2 dólares por peso (o 5 pesos por dólar). Los bancos centrales pueden restablecer la paridad oficial comprando pesos por valor de CA, desplazando de hecho la demanda de nuevo a D. Los gobiernos también pueden inducir a los inversores privados a aumentar su demanda de pesos en CA subiendo los tipos de interés mexicanos.

Intervención

La gestión de los tipos de cambio exige que los gobiernos intervengan en los mercados de divisas. Un gobierno **interviene** en los mercados de divisas cuando compra o vende la moneda nacional o monedas extranjeras para influir en los tipos de cambio. Por ejemplo, el gobierno japonés podría comprar un día yenes japoneses con dólares americanos por valor de 1.000 millones de dólares. Esta compra provocaría un aumento de valor, es decir, una apreciación, del yen. En general, el gobierno interviene cuando cree que el tipo de cambio de su país se aleja del valor fundamental de su moneda.

La Figura 36.2 muestra cómo funciona un sistema de tipos de cambio fijos. Supongamos que México decide fijar su tipo de cambio en 0,40\$ por peso (o 2,5 pesos por dólar). La Figura 36.2 muestra el equilibrio inicial en el punto A. Al tipo de cambio de 0,40\$ por peso, las cantidades ofrecidas de pesos mexicanos y las demandadas son iguales.

Supongamos que desciende la demanda de pesos, debido, por ejemplo, a que la inflación de México es mayor que la de Estados Unidos. El descenso provoca un desplazamiento descendente de la demanda de D a D' . En un mundo de tipos de cambio flexibles, el peso se depreciaría y alcanzaría un nuevo equilibrio en el punto B de la Figura 36.2.

Es aquí donde aparece el nuevo matiz: recordemos que México se ha comprometido a mantener la paridad de 0,40\$ por peso. ¿Qué puede hacer?

- Una solución consiste en intervenir *comprando la moneda que está depreciándose (pesos) y vendiendo la que está apreciándose (dólares)*. En este ejemplo, si el banco central mexicano compra la cantidad representada por el segmento CA , aumentará la demanda de pesos y se mantendrá la paridad oficial.
- Una alternativa sería utilizar la política monetaria. El banco central mexicano podría *inducir al sector privado a aumentar su demanda de pesos* elevando los tipos de interés mexicanos. Supongamos que los tipos de interés mexicanos bajan en relación con los de Estados Unidos; esta bajada llevaría a los inversores a convertir sus fondos

en pesos y aumentaría la demanda privada de pesos, devolviendo de hecho la curva de demanda privada a su posición inicial, D .

Estas dos operaciones no son realmente tan distintas como parecen. De hecho, en ambas interviene la política monetaria de México. En realidad, como veremos en seguida, una de las complicaciones de la gestión de la economía abierta se halla en que la necesidad de utilizar la política monetaria para gestionar el tipo de cambio puede entrar en colisión con la necesidad de utilizarla para estabilizar el ciclo económico interior.

Resumiendo,

Un tipo de cambio *libremente flexible* es aquel que es determinado exclusivamente por la oferta y la demanda sin que intervenga el Estado. Un sistema de *tipos de cambio fijos* es aquel en el que los gobiernos establecen unos tipos de cambio oficiales que defienden por medio de la intervención y de la política monetaria. Un sistema de *tipos de cambio dirigidos* es un híbrido de los tipos fijos y flexibles en el que los gobiernos intentan influir en sus tipos de cambio *directamente* comprando o vendiendo divisas o *indirectamente* por medio de la política monetaria subiendo o bajando los tipos de interés.

B. LAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES

En la primera mitad del siglo XX, incluso los países que estaban claramente en paz participaron en extenuantes guerras comerciales y devaluaciones competitivas. Tras la Segunda Guerra Mundial, se desarrollaron instituciones internacionales para fomentar la cooperación económica entre los países. Estas instituciones continúan siendo el medio con el que los países coordinan su política y buscan soluciones a los problemas comunes. En este apartado examinamos las principales instituciones internacionales y las cuestiones que plantean las interdependencias de los países.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la economía de Estados Unidos resultó indemne y pudo y quiso ayudar a reconstruir los países de los aliados y de los enemigos. El sistema político internacional posterior a la Segunda Guerra Mundial respondió a las necesidades de los países destruidos por la guerra creando unas instituciones duraderas que facilitarían la rápida recuperación de la economía internacional. Las principales instituciones económicas internacionales del período posterior a la Segunda Guerra Mundial son el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (rebautizado con el nombre de Organización Mundial de Comercio en 1995), el sistema de tipos de cambio de Bretton Woods, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Estas cuatro instituciones constituyen monumentos a una sabia y clarividente visión política.

El sistema de Bretton Woods

La crisis económica existente en el período anterior a la guerra afectó extraordinariamente a los principales economistas de la década de 1940, especialmente a John Maynard Keynes. Estaban decididos a evitar el caos económico y las devaluaciones competitivas que se habían producido durante la Gran Depresión.

Bajo el liderazgo intelectual de Keynes, los países se reunieron en 1944 en Bretton Woods (New Hampshire) y forjaron un acuerdo que condujo a la formación de las principales instituciones económicas. Por primera vez, acordaron crear un sistema para regular las transacciones financieras internacionales. Aun cuando hayan cambiado algunas de las normas desde 1944, las instituciones creadas en Bretton Woods continúan desempeñando actualmente un papel fundamental.

Quienes asistieron a la conferencia de Bretton Woods recordaban perfectamente que el patrón-oro era demasiado inflexible y sirvió para agravar las crisis económicas. Para sustituirlo, el **sistema de Bretton Woods** estableció una paridad para cada moneda fijada tanto en dólares americanos como en oro. Las monedas se definieron tanto en función del oro como del dólar y los tipos de cambio entre las monedas se fijaron de una

forma muy parecida a como se fijaban en el patrón-oro. Por ejemplo, la paridad de la libra británica se fijó en 12,5£ por onza de oro. Dado el precio del dólar en oro, eso significa que el tipo de cambio oficial entre el dólar y la libra era $35\$/12,5\text{£} = 2,80\text{\$}$ por 1 libra, que era la paridad oficial de la libra.

La innovación revolucionaria del sistema de Bretton Woods se halla en que los tipos de cambio eran *fijos pero ajustables*. Cuando una moneda se desviaba excesivamente de su valor apropiado o «fundamental», podía ajustarse la paridad. La posibilidad de ajustar los tipos de cambio cuando surgía un desequilibrio fundamental es la característica que más distingue al sistema de Bretton Woods del patrón-oro. En principio, las variaciones de los tipos de cambio eran pactadas por los países.

Creando un sistema fijo pero ajustable, sus autores confiaban en tener el mejor de los dos mundos. Podían mantener la *estabilidad* del patrón-oro, un mundo en el que los tipos de cambio fueran predecibles de un mes para otro, fomentando así el comercio y los movimientos de capitales. Al mismo tiempo, simularían el *ajuste* de los tipos de cambio flexibles, gracias al cual podían ajustarse las diferencias persistentes entre los precios relativos de los países alterando los tipos de cambio en lugar de recurrir a la dolorosa inflación y al desempleo necesarios en el patrón-oro.

El Fondo Monetario Internacional (FMI)

Un elemento fundamental del sistema de Bretton Woods fue el establecimiento del Fondo Monetario Internacional (o FMI), que continúa administrando el sistema monetario internacional y funcionando como un banco central para los bancos centrales. Los países miembros hacen sus aportaciones prestando su moneda al FMI, quien presta de nuevo estos fondos para ayudar a los países que tienen dificultades de balanza de pagos. En los últimos años, el FMI ha desempeñado un papel clave en la búsqueda de una respuesta de cooperación a la crisis internacional de la deuda y en la ayuda a los países comunistas para introducir un sistema de mercado.

¿Cómo cumpliría el FMI este objetivo? Supongamos, por ejemplo, que la transición de Rusia al mercado atraviesa dificultades debido a una rápida inflación y a la imposibilidad de conseguir fondos en los mercados privados. El país tiene problemas para pagar los intereses y el principal de los créditos exteriores. El FMI podría mandar un equipo de especialistas a examinar las cuentas del país. Elaboraría un plan de austeridad para Rusia, que implicaría generalmente una reducción del déficit presupuestario y un endurecimiento de las condiciones crediticias; estas medidas frenarían la inflación y aumentarían la confianza en el rublo. Cuando Rusia y el FMI se pusieran de acuerdo sobre el plan, este último le concedería, por ejemplo, un crédito «puente» de 5.000 millones de dólares para ayudarlo hasta

que mejorara su balanza de pagos. Es probable que también se renegociara la deuda, es decir, que los bancos le prestaran más fondos y alargaran los créditos existentes.

Si el programa del FMI tuviera éxito, la balanza de pagos de Rusia comenzaría a mejorar y el país reanudaría su crecimiento económico.

El Banco Mundial

Otra institución financiera internacional que se creó tras la Segunda Guerra Mundial fue el Banco Mundial, capitalizado por los países ricos cuyas aportaciones dependen de su importancia económica desde el punto de vista del PIB y de otros factores. El Banco concede préstamos a un bajo tipo de interés a los países cuyos proyectos sean económicamente sensatos, pero que no pueden conseguir financiación privada. Como consecuencia de estos préstamos a largo plazo, fluyen bienes y servicios de los países avanzados a los países en vías de desarrollo. En 1996, el Banco Mundial concedió nuevos créditos por valor de 21.000 millones de dólares.

Si los proyectos se seleccionan prudentemente, la producción de los países prestatarios aumentará más que lo suficiente para pagar los intereses de los préstamos; los salarios y los niveles de vida generalmente serán más altos y no más bajos, debido a que aumentará su PIB como consecuencia de la aportación de capital extranjero. Por otra parte, a medida que vayan devolviéndose los préstamos, los países avanzados podrán disfrutar de unas importaciones algo mayores de bienes útiles.

Desaparición del sistema de Bretton Woods

Durante las tres primeras décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, en el sistema de Bretton Woods el dólar americano fue la moneda clave. La mayor parte del comercio y de las finanzas internacionales se realizaba en dólares y los pagos solían efectuarse también en esa moneda. Las paridades de los tipos de cambio se fijaban en dólares y las reservas privadas y oficiales seguían invirtiéndose en títulos denominados en dólares. Fue un período en el que se disfrutó de un crecimiento y una prosperidad sin precedentes. Los países industriales comenzaron a reducir las barreras arancelarias y a hacer que sus monedas fueran libremente convertibles. Las economías de Europa occidental y del este de Asia se recuperaron de los daños causados por la guerra y crecieron a unas tasas espectaculares. Durante este período, el mundo tuvo un patrón dólar. En esencia, el dólar americano era la moneda mundial debido a su estabilidad, convertibilidad y aceptación general.

Pero la recuperación llevaba encerrada la semilla de su propia destrucción. La sobrevaloración de la moneda, los déficit presupuestarios

para financiar la guerra de Vietnam y las crecientes inversiones exteriores de las empresas norteamericanas avivaron los déficit comerciales de Estados Unidos. Por consiguiente, comenzaron a acumularse dólares en todo el mundo al registrar Alemania y Japón superávit comerciales. Las tenencias de dólares en otros países, que eran casi nulas en 1945, ascendieron a 50.000 millones de dólares a principios de los años setenta.

En 1971 la cantidad de saldos líquidos en dólares era tan grande que los gobiernos tenían dificultades para defender sus paridades oficiales. El público comenzó a perder confianza en el «todopoderoso dólar». Y la reducción de las barreras a los movimientos de capitales supuso que en cuestión de minutos miles de millones de dólares pudieran cruzar el Atlántico y amenazó con dar al traste con las paridades existentes. El 15 de agosto de 1971, el presidente Nixon abandonó formalmente la relación entre el dólar y el oro y puso fin a la era de Bretton Woods. Estados Unidos ya no convierte automáticamente dólares en otras monedas o en oro a 35\$ la onza; ya no fija una paridad oficial del dólar y defiende este tipo de cambio a toda costa. Al abandonar el sistema de Bretton Woods, el mundo entró en la era moderna.

El sistema híbrido actual

El sistema actual de tipos de cambio, a diferencia del sistema uniforme anterior del patrón-oro o de Bretton Woods, no encaja en ningún molde preestablecido. Sin que nadie lo hubiera planeado, el mundo ha entrado en un sistema híbrido de tipos de cambio. Estas son sus principales características:

- Algunos países dejan que su moneda *fluctúe libremente*, como ha hecho Estados Unidos durante algunos períodos en las dos últimas décadas. Según este método, un país deja que los mercados determinen el valor de su moneda e interviene raras veces.
- Algunos grandes países tienen tipos de cambio *dirigidos pero flexibles*. Este grupo comprende actualmente Canadá, Japón y, últimamente, Gran Bretaña. En este sistema, un país compra o vende su moneda para reducir la volatilidad diaria de las fluctuaciones. A veces interviene sistemáticamente para fijar su moneda en el nivel que cree conveniente.
- Muchos países, especialmente los pequeños, *fijan* su moneda con respecto a una de las importantes o a una «cesta» de monedas. A veces se permite que la fijación se deslice suavemente hacia arriba o hacia abajo en un sistema conocido con el nombre de *fijación deslizante o reptante*.
- Algunos países están agrupados en un *bloque monetario* para estabilizar los tipos de cambio entre ellos y permitir, al mismo tiempo,

que sus monedas varíen flexiblemente en relación con el resto del mundo. El bloque más importante es el Sistema Monetario Europeo (analizado más adelante).

- Por otra parte, casi todos los países tienden a intervenir cuando los mercados se «trastornan» o cuando los tipos de cambio parecen desviarse de los «niveles fundamentales», es decir, de los tipos de cambio que son adecuados para los niveles de precios y flujos comerciales existentes.

INTERACCIONES MACROECONÓMICAS

Durante la mayor parte de la historia de Estados Unidos, su política económica se ha concentrado en los asuntos nacionales, influida principalmente por su inflación, su desempleo y las elecciones. Durante los borrascosos años ochenta, Estados Unidos llegó a la mayoría de edad en los asuntos económicos mundiales. Vio que su política monetaria y fiscal interior influía en los tipos de cambio y en los flujos comerciales y que las tendencias de la economía mundial afectaban a su desempleo y a su inflación.

La enseñanza fundamental de la última década es evidente: en un mundo en el que las economías están cada vez más unidas por el comercio y las finanzas, la interdependencia es inevitable. Nada puede aislar a un país de las fuerzas económicas globales. El aislacionismo no es hoy más viable en los aspectos económicos que en los políticos o los militares. Dedicamos el resto de este apartado a describir las principales relaciones económicas entre los países.

La interacción económica

El bienestar económico nacional depende de la salud de toda la economía internacional. El viejo dicho «cuando Estados Unidos estornuda, Europa se constipa» lo refleja. Para ver por qué, examinemos los principales eslabones de la interdependencia de la política económica de los países.

El eslabón del multiplicador: exportaciones netas y efectos multiplicadores. El primer eslabón está relacionado con los efectos-difusión que producen los ciclos económicos en las diferentes regiones. Supongamos que disminuyen la renta y la producción en América, debido quizá a que decide contraer la economía para frenar la inflación o simplemente a que la demanda del sector privado es débil. Sabemos que una reducción de la renta de América provocará una disminución de las importaciones procedentes de otros países. Pero las importaciones de América son las exportaciones de otros países, por lo que Europa puede encontrarse con que

sus exportaciones disminuyen y la disminución tiende a reducir la demanda agregada, la producción y el empleo de Europa. Por lo tanto, cualquier factor que provoque una disminución de la producción nacional de América también tenderá a reducir la producción y el empleo en otros países. La causación se resume de la forma siguiente:

$$Y_A \downarrow \rightarrow Im_A \downarrow \rightarrow Ex_E \downarrow \rightarrow Y_E \downarrow$$

Y_A y Y_E son la producción de América y Europa, Im_A son las importaciones de América y Ex_E son las exportaciones de Europa.

Este mecanismo es en lo que piensan los gobiernos cuando tratan de convencer a sus socios comerciales de que expandan sus economías. Por ejemplo, en 1993 Lawrence Summers, eminente economista de la Universidad de Harvard que era subsecretario del Tesoro de Estados Unidos, señaló a los dirigentes empresariales japoneses que si el gobierno japonés aumentara sus gastos fiscales, elevando la renta nacional japonesa y las importaciones, también se crearía empleo en el extranjero:

La demanda adicional que se crearía si el superávit por cuenta corriente japonés retornara a su nivel medio histórico del 1,5 por ciento del PIB sería suficiente para crear más de 60.000 millones de dólares en exportaciones adicionales del resto del mundo, lo que se traduce en uno o dos millones de puestos de trabajo adicionales³.

Una expansión fiscal japonesa fomentaría la producción (y el empleo) en otros países; el argumento de Summers es un ejemplo del eslabón del multiplicador.

Eslabón monetario: mercados financieros y efectos de los tipos de interés. Mientras que el eslabón del multiplicador funciona a través de la cuenta corriente, el eslabón monetario actúa a través de los mercados financieros. En un sistema de tipos de cambio flexibles, los grandes países tienen un margen para modificar su política monetaria. Cuando los bancos centrales suben los tipos de interés mediante una contracción monetaria, la subida de los tipos atrae fondos y el tipo de cambio del país tiende a apreciarse, lo cual reduce a su vez las exportaciones, aumenta las importaciones, reduce la producción y frena la inflación. En los estudios empíricos sobre Estados Unidos se ha observado que el mecanismo de transmisión internacional de la política monetaria (en el que los tipos de interés afectan a los tipos de cambio y a las exportaciones netas) es tan poderoso como el mecanismo interior (por el que la subida de los tipos de interés reduce la inversión interior).

³ *Treasury News*, 25 de junio de 1993, pág. 4.

Pero aquí observamos, una vez más, que la política interior se difunde a otros países. Veamos qué ocurre en Europa cuando América sube sus tipos de interés. Cuando sube el tipo de interés de América (r_A), los inversores venden activos financieros europeos y compran activos financieros americanos, lo que provoca una apreciación del dólar ($e_s \uparrow$) y una depreciación de las monedas europeas. También tiende a elevar los tipos de interés europeos (r_E).

Los socios comerciales de América sufren una serie de efectos. La subida de los tipos de interés tiende a reducir la inversión interior en Europa y, por lo tanto, a reducir su producción y su empleo. Sin embargo, el valor depreciado de la moneda de Europa tiende a estimular su economía, ya que un aumento de las exportaciones a América aumenta las exportaciones netas de Europa. El efecto global en Europa es una disminución de la inversión interior y un aumento de las exportaciones, con un efecto incierto en la producción y el empleo totales. Este es, pues, el eslabón monetario entre los países:

$$r_A \uparrow \rightarrow \begin{cases} e_s \uparrow \rightarrow Ex_E \uparrow \rightarrow Y_E \uparrow \\ r_E \uparrow \rightarrow I_E \downarrow \rightarrow Y_E \downarrow \end{cases}$$

donde I_E es la inversión interior de Europa (las demás variables se han definido en la ecuación del análisis del eslabón del multiplicador).

Obsérvese, además, que el eslabón del multiplicador entra en juego aquí, ya que la contracción económica de América también reducirá la producción en Europa a través del efecto directo producido en las exportaciones de Europa.

Eslabón del ahorro y la inversión. Los dos primeros eslabones muestran que las perturbaciones cíclicas se difunden como una ola por la economía mundial. También queremos comprender la influencia de las variaciones del ahorro y la inversión interiores en otros países. ¿Qué ocurriría, por ejemplo, si Estados Unidos decidiera equilibrar su presupuesto o si Japón tiene más ahorro del que puede utilizar productivamente en el interior?

Tomemos el ejemplo de una contracción fiscal americana. La subida de los impuestos y la reducción del gasto público elevan el ahorro público. El mecanismo del ahorro y la inversión es el siguiente:

$$(T-G)_A \uparrow \rightarrow \begin{cases} r_A \downarrow, e_s \downarrow \rightarrow X_A \uparrow \rightarrow I_A \uparrow \\ r_E \downarrow, e_s \downarrow \rightarrow X_E \uparrow \rightarrow I_E \uparrow \end{cases}$$

Esta ecuación muestra el efecto de una disminución del déficit presupuestario de América: un aumento de $(T-G)_A$. La línea superior situada

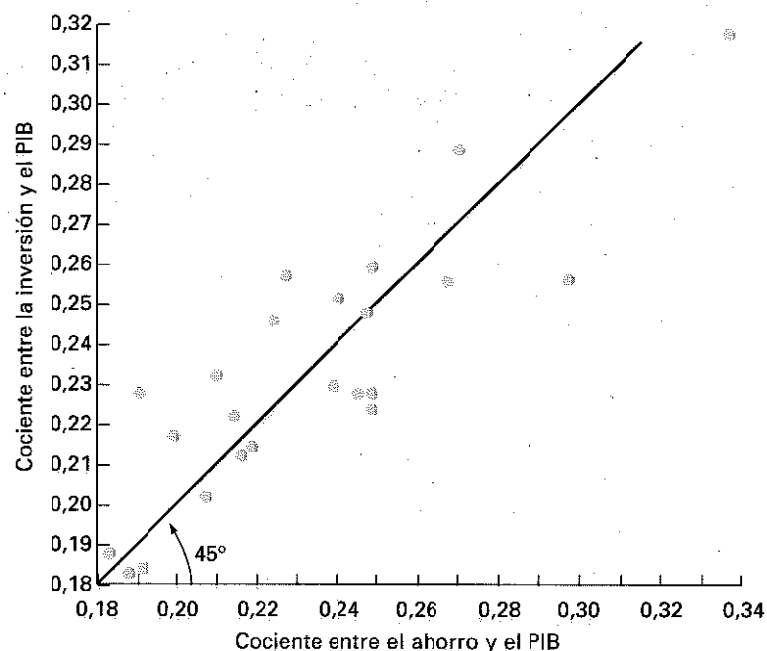


Figura 36.3. TASAS NACIONALES DE AHORRO E INVERSIÓN DE ESTADOS UNIDOS. 1960-1986

Cada punto representa las tasas medias de ahorro y de inversión de uno de los 23 países industriales avanzados. Por ejemplo, el punto situado más arriba y a la derecha representa Japón, que tuvo un cociente entre el ahorro y el PIB de 34 por ciento y un cociente entre la inversión y el PIB de 32 por ciento en el período 1960-1986. A largo plazo, el aumento de las tasas de ahorro tiende a elevar la inversión interior en lugar de la inversión extranjera. (Fuente: adaptado de Rüdiger Dornbusch, «Comment», en B. Douglas Bernheim y John B. Shoven, *National Saving and Economic Performance*, University of Chicago Press, 1991.)

detrás del corchete establece que la contracción fiscal reduce los tipos de interés de América y provoca una depreciación del dólar, lo cual eleva tanto la inversión interior de América (I_A) como sus exportaciones netas o su inversión exterior neta (X_A). La línea inferior muestra cómo afecta la política fiscal de América a Europa. La reducción de los tipos de interés de América también reduce los tipos de interés europeos, lo cual tiende a elevar la inversión interior europea en equipo y estructuras. Sin embargo, es probable que disminuya la inversión exterior neta de Europa, ya que sus exportaciones netas a América disminuyen como contrapartida del aumento de las exportaciones netas de América. Obsérvese que el ahorro neto y la inversión nacional de América aumentan debido a que aumentan

los dos componentes de la inversión. En el caso de Europa, el efecto es incierto porque los dos componentes de la inversión actúan en sentido contrario. Pero vemos que la composición del ahorro y la inversión de Europa cambia claramente como consecuencia de la política fiscal de América.

Esta política puede comprenderse fácilmente observándola desde el punto de vista del mundo en su conjunto. Como el mundo es una economía cerrada, una reducción del déficit presupuestario de Estados Unidos eleva el ahorro mundial, lo cual tiende a reducir los tipos de interés mundiales y a elevar la inversión mundial total.

Dada la complejidad de las relaciones subyacentes, los economistas han examinado los patrones reales de inversión y ahorro. Resulta que la tasa de ahorro interior de un país tiende a estar estrechamente correlacionada con su tasa de inversión interior. En otras palabras, los aumentos de la tasa de ahorro de un país van acompañados de unos aumentos casi iguales de su tasa de inversión. La Figura 36.3 representa esta correlación en el caso de 23 países industrializados en el período 1960-1986.

Este resultado es sorprendente porque si el capital es sumamente móvil, fluiría ahorro al país que tuviera la mayor productividad. Si Canadá tuviera una baja tasa de ahorro, significaría que pediría los préstamos que necesitara a otros países para igualar el coste del capital y su productividad marginal. Si la tasa de inversión de Canadá depende totalmente de la productividad de su capital y el ahorro extranjero cubre cualquier diferencia que quede una vez que el ahorro interior ha hecho su labor, los puntos de la Figura 36.3 formarían una figura plana de pendiente nula.

Pero los puntos de dicha figura tienen claramente una pendiente positiva, lo que indica que existen considerables barreras que impiden la libre circulación del capital. Las causas de esta falta de movilidad del capital han desconcertado a los economistas. Una posible razón es que los países deficitarios tienen problemas para conseguir fondos en los mercados internacionales porque los inversores extranjeros temen no recuperar sus inversiones. Otro factor es que los inversores se muestran renuentes a correr el riesgo de invertir en otros países, por lo que tienden a mantener sus fondos en su país. Si las compañías tienden, además, a financiar sus inversiones con los beneficios no distribuidos más que recurriendo al mercado mundial de capitales, esta práctica relacionaría directamente el ahorro y la inversión nacionales. Todos estos factores pueden perder fuerza en el futuro a medida que aumenta la interdependencia de los países, y la evidencia parece indicar que la correlación entre el ahorro y la inversión interiores ha disminuido en la última década.

La limitada movilidad del capital tiene importantes implicaciones para la política económica. La más importante es que las variaciones del ahorro interior afectan principalmente al stock de capital interior y a la productividad de los trabajadores interiores. Según esta teoría, si los déficit presupuestarios u otros factores reducen el ahorro interior, los países no pueden recurrir al ahorro de otros países para compensar la diferencia.

En suma,

Hay tres importantes factores que relacionan a los países: 1) el eslabón del multiplicador significa que las variaciones de la producción de un país se transmiten a otros. 2) El eslabón monetario significa que la política monetaria de un país afecta a los tipos de cambio y a los tipos de interés de otros países. 3) El eslabón del ahorro y la inversión determina la influencia de las variaciones del ahorro interior en la inversión interior y extranjera.

La necesidad de la coordinación

El hecho de que los países tengan problemas económicos no significa necesariamente que un cónclave internacional de ministros de hacienda sea siempre una solución útil. Algunos problemas son en gran medida interiores y deben abordarse interiormente. Pero otros se deben a la interdependencia de los países, por ejemplo, a efectos difusión, a una gran subida del precio del petróleo o a la ruptura del sistema monetario internacional. Esos problemas sistémicos requieren generalmente la colaboración activa o tácita de los países. La coordinación puede ser fructífera cuando los fallos del mercado, las restricciones externas y los objetivos conflictivos producen una política económica contraproducente. He aquí algunos ejemplos específicos:

- **Fallos del mercado.** Existe un fallo general en el mercado cuando los precios y los salarios no son flexibles, lo que provoca ciclos económicos y períodos alternantes de desempleo e inflación. Una economía no puede lograr el pleno empleo con precios estables; tampoco pueden todos los países juntos. A los países les interesa cooperar con el fin de que en su búsqueda de la estabilidad macroeconómica, no exporten su desempleo o su inflación.
- **Restricciones externas.** Surgen problemas cuando los gobiernos pierden credibilidad en los mercados financieros. Los inversores privados pueden creer que un país no devolverá sus deudas (como ocurrió con muchos países iberoamericanos en la década de 1980 y en México en 1994-1995) o que un país está tratando de defender un tipo de cambio poco realista (como sucedió en un país europeo tras otro a principios de los años noventa). En estos casos, un país puede encontrarse con que su moneda sufre un ataque especulativo o a veces con que los mercados de capitales se secan totalmente. De hecho, los tipos de interés son muy altos y ya no reflejan el verdadero coste de los fondos o de la productividad del capital. En esos casos, pueden intervenir los gobiernos que tienen más liquidez y conceder préstamos temporales hasta que se abran los mercados de capitales al país afectado. Estados Unidos lo hizo en el caso de México tras la

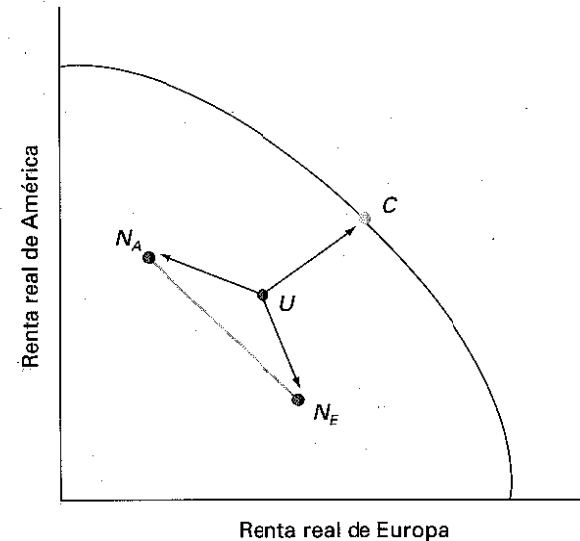


Figura 36.4. LA COOPERACIÓN PUEDE SUSTITUIR A LA POLÍTICA DE EMPOBRECER AL VECINO

Los países pueden decidir mejorar su renta restringiendo el comercio o adoptando medidas macroeconómicas que exporten inflación o desempleo. Esas medidas de no cooperación trasladan a América de U a N_A y a Europa de U a N_E . La cooperación internacional busca medidas en la que todos salgan ganando, como las que desplazan a los países de U a C , mejorando el bienestar de todos ellos.

crisis del peso de 1994, reduciendo el riesgo de que se desencadenara una espiral de insolvencias y perturbaciones cambiarias en otros países.

- **Objetivos conflictivos.** A veces los países pueden actuar en aras del interés nacional, adoptando medidas que aumenten las rentas y la producción nacionales a expensas de otros países. Los países pueden sentirse tentados a depreciar su moneda para exportar su desempleo. A veces adoptan medidas comerciales antisociales, dando una valiosa preferencia a la producción nacional frente a la extranjera. Por lo tanto, la última faceta de la coordinación internacional es reunir a los países para acordar unas normas y unos criterios que minimicen el volumen de actividad económica antisocial.

Las ventajas de la cooperación pueden observarse en la curva de posibilidades de renta de la Figura 36.4. Supongamos que como consecuencia de la política económica o de perturbaciones exógenas, Europa y América se encuentran en el punto U con un elevado desempleo y unas bajas rentas debido a unos elevados tipos de interés, a unos obstinados défi-

cit públicos y a poderosos grupos de presión proteccionistas de industrias nacionales. América considera la posibilidad de adoptar una *política de no cooperación*, por ejemplo, introduciendo barreras comerciales, desplazándose al punto óptimo de no cooperación N_A . Europa podría estar sopestando el mismo tipo de política de no cooperación, restringiendo el comercio, depreciando su moneda o aumentando las compras dentro de sus fronteras, desplazándose de hecho a su punto de no cooperación N_E . La adopción de estas medidas de no cooperación a lo largo de la recta de tono gris $N_A N_E$ no sólo empobrecería a sus vecinos sino que también los empobrecería a ellos mismos.

La alternativa sería encontrar un enfoque de cooperación que produjera efectos-difusión positivos en lugar de negativos, lo que podría significar reducir las barreras comerciales, adoptar una política conjunta de expansión monetaria y endurecer la política fiscal para aumentar el ahorro y la inversión. Si esa política se diseñara y se aplicara con éxito, podría desplazar tanto a América como a Europa al punto C de la curva de posibilidades de renta de la Figura 36.4.

La cooperación internacional tiene por objeto vencer los fallos que impiden la plena utilización de los recursos y fomentar la circulación libre y eficiente del capital entre los países.

C. CUESTIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES A FINALES DE SIGLO

En este último apartado aplicamos los instrumentos de la economía internacional para examinar tres de las principales cuestiones que han preocupado a los países en los últimos años. Comenzamos examinando la tormentosa «burbuja» del dólar de los años ochenta, mostrando las fuerzas que provocaron la sobrevaloración del dólar y los efectos de la sobrevaloración. Uno de los efectos de la subida del dólar fue el enorme deterioro de la producción en los sectores de bienes comerciables de Estados Unidos, como la industria manufacturera, lo que llevó a decir que Estados Unidos estaba «desindustrializándose». Veremos que este hecho plantea la cuestión más general de la diferencia fundamental entre la competitividad y la productividad. Por último, analizamos una de las principales cuestiones de finales de los años noventa, que es el dilema en que se encuentra Europa en su proceso de transición a una unión monetaria.

LA SUBIDA Y LA BAJADA DEL DÓLAR

Hemos pasado revista a la rápida evolución del sistema monetario internacional por el que se han regido los tipos de cambio en la segunda mitad de siglo. La Figura 36.5 muestra la evolución del valor medio de cambio del dólar con respecto a las grandes monedas. El tipo de cambio del dólar se mantuvo bastante estable hasta que se hundió el sistema de Bretton Woods en 1971 y sufrió una enorme depreciación entre 1971 y 1980.

La década de 1980 fue testigo de un claro ciclo de subidas y bajadas del dólar, es decir, de apreciaciones y de depreciaciones. La subida del dólar comenzó en 1980 después de que el endurecimiento de la política monetaria y la suavización de la política fiscal de Estados Unidos elevaran acusadamente los tipos de interés. Este período fue testigo de unos elevados tipos de interés de los activos denominados en dólares, una adminis-

tración conservadora en Estados Unidos, una reducción de los tipos impositivos de Estados Unidos, dificultades económicas en la Europa continental, socialismo en Francia y malestar político y una crisis de la deuda en muchos países iberoamericanos. Todas estas fuerzas atrajeron fondos móviles de otras monedas al dólar americano.

La Figura 36.5 muestra el resultado: entre 1979 y principios de 1985, el tipo de cambio del dólar subió un 80 por ciento. Muchos economistas y responsables de la política económica se convencieron de que el dólar estaba sobrevalorado en 1985, y pronto comenzó a bajar. En los 6 años siguientes, perdió casi todo el valor que había ganado a principios de los ochenta. Muchos han dado a esta secuencia el nombre de burbuja especulativa.

La sobrevaloración del dólar

Muchos economistas creían que el dólar estaba sobrevalorado a mediados de los años ochenta. Una *moneda sobrevalorada* es aquella cuyo valor es alto en relación con el nivel a largo plazo o que es posible mantener. La sobrevaloración tuvo profundas consecuencias no sólo para Estados Unidos, sino también para toda la economía mundial.

Hemos visto que la política monetaria restrictiva traspasa las fronteras nacionales en el análisis del eslabón monetario de este apartado. En este caso, los primeros resultados llegaron cuando los elevados tipos de interés de Estados Unidos redujeron la inversión empresarial y residencial, reduciendo así el gasto agregado, frenando la actividad económica y elevando el desempleo.

Por otra parte, los elevados tipos de interés de Estados Unidos provocaron una subida de los tipos de interés de otros grandes países, lo cual redujo la inversión en otras economías industriales y desencadenó una acu-

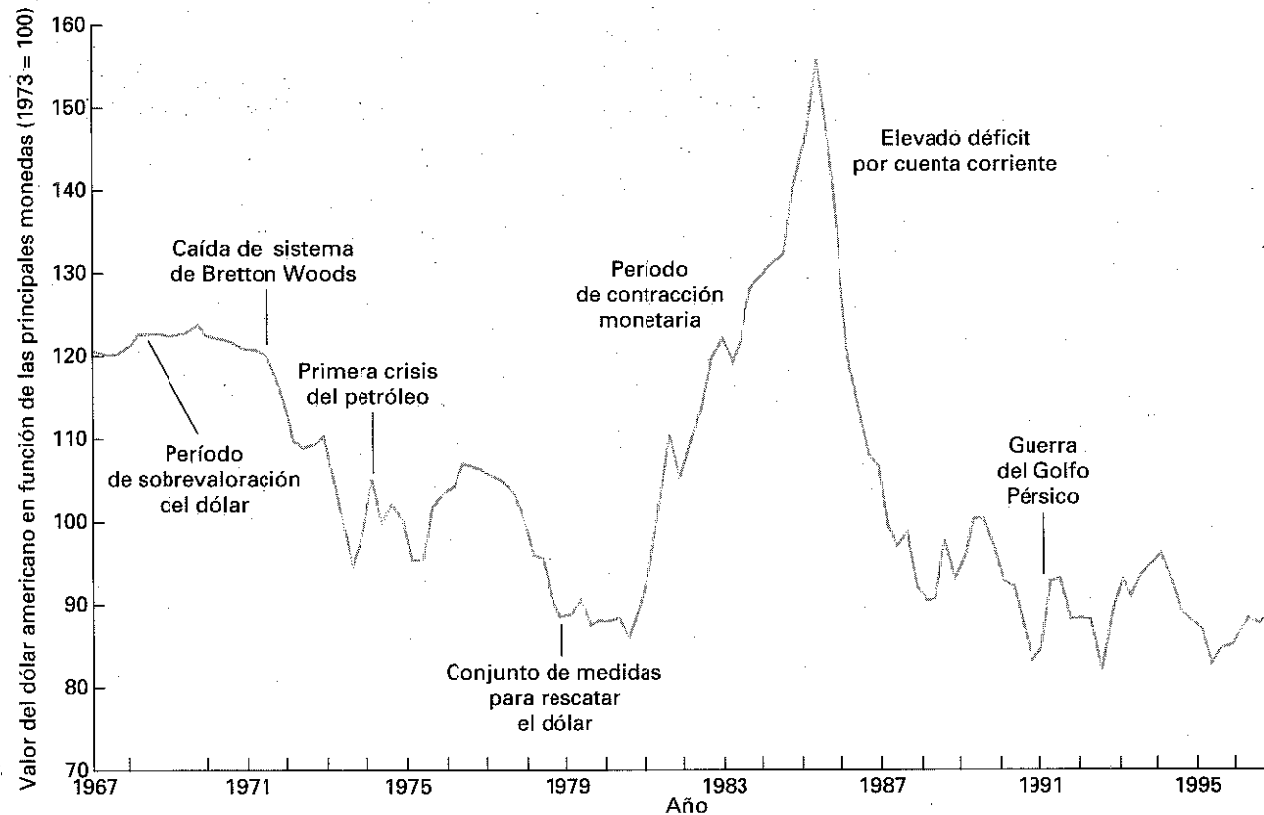


Figura 36.5. EL VALOR DEL DÓLAR

Antes de que se derrumbara el sistema de Bretton Woods, el valor del dólar permaneció estable en los mercados de divisas. Cuando Estados Unidos adoptó una política monetaria restrictiva a principios de los años ochenta, los elevados tipos de interés presionaron a alza sobre el dólar, redujeron las exportaciones netas y provocaron una gran deuda exterior. (Fuente: Federal Reserve System.)

sada disminución de la actividad económica global en el mundo industrial, que comenzó en 1981 y prosiguió durante una gran parte de la década de 1980. Los elevados tipos de interés provocaron, además, un aumento de la carga de la deuda en los países pobres y de renta media y contribuyeron a la crisis internacional de la deuda.

El efecto siguiente se produjo como consecuencia de las variaciones de los tipos de cambio. Al subir el dólar, subieron los precios de las exportaciones norteamericanas y bajaron los precios de los bienes importados por Estados Unidos. Como consecuencia, disminuyeron las exportaciones de Estados Unidos y aumentaron acusadamente sus importaciones.

Entre 1980 y 1985, los precios de los bienes y servicios importados bajaron un 6 por ciento, mientras que los precios de las exportaciones en monedas extranjeras subieron más de un 80 por ciento. En respuesta, el volumen de importaciones aumentó un 51 por ciento, mientras que el de exportaciones aumentó un 2 por ciento solamente.

Las consecuencias para la economía en su conjunto se miden por medio de las variaciones de las *exportaciones reales netas*, que miden la balanza comercial en términos cuantitativos; más concretamente, las exportaciones reales netas son la cantidad de exportaciones menos la de importaciones, medidas ambas en precios constantes. La Figura 36.6

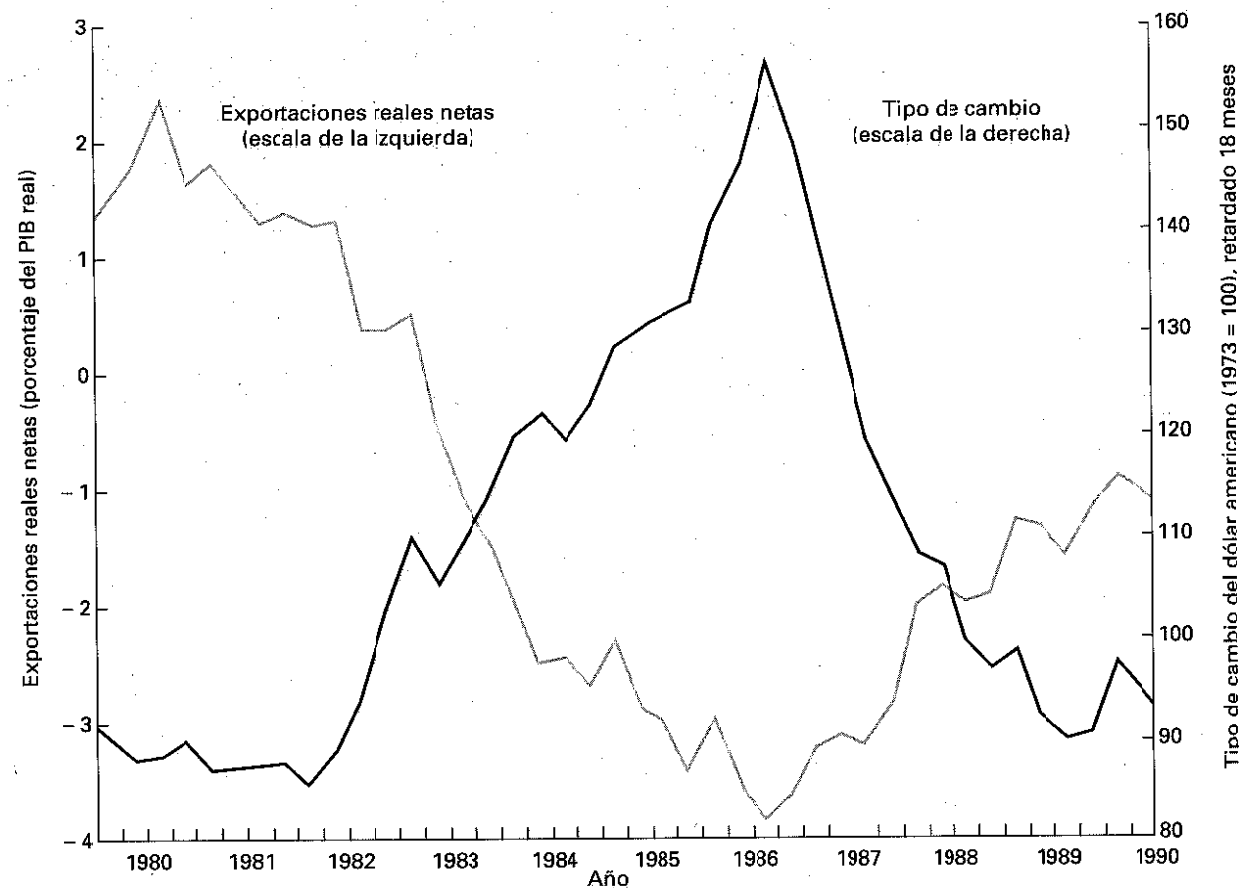


Figura 36.6. COMERCIO Y TIPOS DE CAMBIO

Las exportaciones reales netas reaccionan a las variaciones de los tipos de cambio, pero con un desfase temporal. La subida del tipo de cambio real del dólar a principios de los años ochenta elevó los precios de las exportaciones de Estados Unidos y redujo los precios de los bienes importados por él. Como consecuencia, las exportaciones reales netas (es decir, las exportaciones menos las importaciones, medidas ambas a precios constantes) disminuyeron bruscamente. Cuando comenzó a bajar el dólar en 1985, las exportaciones reales netas sólo comenzaron a reaccionar después de un notable desfase temporal. (Fuente: el tipo de cambio real es el tipo de cambio ponderado por el comercio y corregido para tener en cuenta las diferencias entre los niveles nacionales de precios; proceden del Federal Reserve Board; las exportaciones reales netas proceden de U.S. Department of Commerce.)

muestra la enorme repercusión que tuvo la subida del tipo de cambio del dólar en las exportaciones reales netas. Desde la cima de 1980 hasta el fondo de 1986, las exportaciones reales netas disminuyeron 158.000 millones de dólares, disminución que representa un 3 por ciento del PIB de 1983 (todas estas cifras están expresadas en precios de 1992).

En conjunto, la disminución de las exportaciones reales netas produjo

un efecto multiplicador de contracción en la producción y el empleo interiores. Cuando los extranjeros gastaron menos en Estados Unidos y los norteamericanos gastaron más en el extranjero, la demanda de bienes y servicios norteamericanos descendió, el PIB real de Estados Unidos disminuyó y el desempleo aumentó. Los estudios económicos indican que la disminución de las exportaciones reales netas fue uno de los factores que

más contribuyó a la profunda recesión de principios de los años ochenta y que tendió a retrasar el crecimiento del PIB real durante una gran parte de la primera mitad de la década.

Corrección del dólar y recuperación económica

En economía, lo que sube de una manera insostenible a veces acaba cayendo estrepitosamente. En el caso del dólar, éste alcanzó un máximo en 1985 e inició un brusco descenso. El cambio de sentido se produjo en parte cuando los gobiernos intervinieron vendiendo dólares y comprando otras monedas, en parte a causa de los especuladores que creían que el dólar estaba sobrevalorado y, en parte, debido a que los tipos de interés relativos de los activos denominados en dólares eran más bajos. Como puede verse en la Figura 36.5, el dólar bajó ininterrumpidamente durante los 6 años siguientes y en 1991 había perdido todo el terreno ganado entre 1980 y 1985.

Al depreciarse el dólar, la recuperación de las exportaciones netas de Estados Unidos a partir de 1985 fue lenta pero continua. La Figura 36.6 muestra que las exportaciones reales netas aumentaron gradualmente tras el estallido de la burbuja del dólar. La recuperación de las exportaciones netas contribuyó a la larga expansión de que disfrutó la actividad económica entre 1982 y 1990.

COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD

«La desindustrialización de Estados Unidos»

Los altibajos del dólar en los años ochenta sembraron la alarma sobre el comportamiento fundamental de la economía de Estados Unidos. La sobrevaloración del dólar provocó graves dificultades económicas en muchos sectores de Estados Unidos expuestos al comercio internacional. Algunas industrias como la de automóviles, la siderurgia, los textiles y la agricultura vieron disminuir la demanda de sus productos al subir sus precios en relación con los precios de los competidores extranjeros. El desempleo aumentó acusadamente en la decisiva industria manufacturera al cerrarse las fábricas y empezar a conocerse el medio oeste con el nombre de «rust belt» (cinturón herrumbroso).

Sin embargo, muchos profanos pensaban que los problemas comerciales de Estados Unidos eran una indicación del declive de este país. Temían que el liderazgo tecnológico de Estados Unidos estuviera erosionándose debido a todo tipo de factores, desde la falta de innovación hasta la pereza de los directivos. Abogaron a veces por la protección económica para hacer fente a Japón y Europa occidental; a menudo defendieron la

adopción de una «política industrial» para las industrias sitiadas con el fin de impedir la «desindustrialización de Estados Unidos». Se decía que los norteamericanos se verían condenados a servir patatas «chips» mientras otros fabricaban sus chips de computadora.

Los economistas pensaban que el síndrome era de otro tipo: la enfermedad clásica de un tipo de cambio sobrevalorado. Para comprender los elementos fundamentales, debemos distinguir entre la competitividad de un país y su productividad. La *competitividad* se refiere al grado en que pueden competir los bienes de un país en el mercado; eso depende principalmente de los precios relativos de los productos interiores y extranjeros. Sin embargo, la competitividad es muy distinta de la *productividad* de un país, que se mide por medio de la producción por unidad de factor. La productividad es fundamental para el crecimiento del nivel de vida de un país: es más o menos correcto afirmar que la renta real de un país crece al mismo ritmo que su productividad.

Es cierto que la competitividad de Estados Unidos disminuyó enormemente en los años ochenta. Pero no disminuyó porque se desacelerara el crecimiento de la productividad sino porque la apreciación del dólar elevó los precios de Estados Unidos en relación con los de sus socios comerciales. En realidad, la tendencia general del crecimiento de la productividad no experimentó ningún cambio significativo en los años ochenta y, en todo caso, probablemente creció más deprisa durante ese período que en la década anterior.

Asegúrese el lector de que comprende esta cuestión fundamental sobre la competitividad: como lo demuestra la teoría de la ventaja comparativa, los países no son inherentemente poco competitivos sino que se vuelven poco competitivos cuando sus precios se alejan de los precios de sus socios comerciales debido a que el tipo de cambio está sobrevalorado. Esta cuestión no es más que una reformulación de la ley de la ventaja comparativa, que muestra que todos los países pueden aprovecharse del comercio basándose en su ventaja comparativa.

Tendencias de la productividad

El verdadero problema de la renta real de Estados Unidos no es la competitividad sino la productividad. Recuérdese que la productividad mide la producción por trabajador o por unidad de factores. Si las rentas reales de Estados Unidos se han estancado en las dos últimas décadas, es porque el crecimiento de la productividad se ha desacelerado y no porque Estados Unidos haya dejado de ser competitivo.

La competitividad es importante para el comercio pero no guarda ninguna relación intrínseca con el nivel o el crecimiento de la renta real. China ha disfrutado de un enorme superávit comercial en los últimos años al mismo tiempo que Estados Unidos incurría en un enorme déficit

comercial. Pero eso no significa, desde luego, que los norteamericanos cambiarían su nivel de vida por el de China. La pérdida de competitividad en los mercados internacionales se debe a que los *precios* de un país se alejan de los precios de sus socios comerciales; no tiene por qué tener ninguna relación con la situación de su *productividad* en relación con la del resto.

¿Cuáles son las tendencias recientes de la productividad? A pesar de la retórica popular, el crecimiento de la producción, de la productividad y del consumo de Estados Unidos apenas ha variado en los últimos veinticinco años. De hecho, el PIB per cápita y la producción por hora trabajada siguen siendo muy superiores a los de sus principales socios comerciales: Alemania y Japón.

Según un estudio especialmente revelador del McKinsey Global Institute, en 1990 la productividad industrial de Japón era un 17 por ciento inferior a la de Estados Unidos y la de Alemania era un 21 por ciento inferior⁴. Por otra parte, Estados Unidos se mantenía a la cabeza de la productividad en cuatro de las nueve industrias manufactureras estudiadas: computadoras, jabones y detergentes, cerveza y productos alimenticios. Los trabajadores japoneses eran más productivos que los norteamericanos en la producción de automóviles, piezas de automóviles, metalurgia, acero y electrónica de consumo. Los trabajadores alemanes no eran los más productivos en ninguna de las industrias examinadas y, de hecho, la productividad alemana había disminuido en relación con la de Estados Unidos durante la década de 1980.

El estudio McKinsey investigó las causas de las diferencias de productividad entre los principales países en las nueve industrias estudiadas. Los resultados fueron sorprendentes:

- Las economías de escala y la tecnología industrial han desempeñado un escaso papel en algunas industrias.
- Sorprendentemente, los niveles de cualificación y de estudios de los trabajadores apenas han tenido importancia y son esencialmente los mismos en los tres países.
- Existen grandes diferencias de productividad dentro de las empresas de una misma industria. Los directivos podrían mejorar significativamente la productividad en *todas* las industrias adoptando las tecnologías ejemplares.

Uno de los resultados más destacados del estudio McKinsey es la importancia de la *globalización*, que indica la exposición a la competencia con el líder mundial en una determinada industria. Según este estudio, la inversión exterior directa del país más productivo (como las fábricas ja-

ponesas de automóviles trasplantadas a Estados Unidos) ha contribuido a la espectacular mejora de la productividad tanto introduciendo tecnologías de vanguardia como fomentando la competencia.

Este estudio aporta más pruebas de que la vía más segura para conseguir una elevada productividad y, por lo tanto, un elevado nivel de vida es abrir los mercados al comercio, el capital y las ideas de los países más avanzados y permitir una feroz competencia con compañías que hayan adoptado las tecnologías más avanzadas.

EL PARAÍSO PERDIDO: LA BÚSQUEDA DE UNOS TIPOS DE CAMBIO ESTABLES

Tipos de cambio fijos y política monetaria

Un sistema ideal de tipos de cambio es aquel que permite predecir en gran medida los precios relativos y garantiza al mismo tiempo un ajuste fluido a las perturbaciones económicas. En un sistema que funcione perfectamente, los individuos pueden comerciar e invertir en otros países sin temer que los tipos de cambio cambien de repente y hagan que sus proyectos dejen de ser rentables. Este ideal parece que se alcanzó durante la mayor parte del período en que existió el sistema de Bretton Woods, en el que los tipos de cambio apenas variaban y, sin embargo, la producción y el comercio crecieron rápidamente. Salvo en ese período, la experiencia ha sido menos satisfactoria. Desde 1973 el sistema de tipos de cambio flexibles ha sido muy inestable y se ha caracterizado por prolongadas sobrevaloraciones e infravaloraciones. Los sistemas de tipos de cambio fijos a veces han sido objeto de intensos ataques especulativos, como ocurrió en Europa en 1992 y en México en 1994.

La dificultad de todos los sistemas de tipos de cambio fijos radica en que pueden impedir el ajuste económico si los precios y el comercio entre los países se alejan excesivamente. El intento más ambicioso de frenar las fluctuaciones de los tipos de cambio se llevó a cabo en Europa con la creación en 1978 del área monetaria conocida con el nombre de Sistema Monetario Europeo (o SME). Un grupo de países europeos occidentales, principalmente Alemania y Francia, diseñaron este sistema de acuerdo con el de Bretton Woods. Los países miembros del SME se comprometen a mantener sus tipos de cambio dentro de unas estrechas bandas prescritas. Estas bandas pueden realinearse periódicamente, pero entre tanto cada país debe tomar medidas para que su tipo de cambio permanezca dentro de sus límites.

Desgraciadamente, los sistemas de tipos de cambio no pueden actuar al margen de otras medidas macroeconómicas. Como hemos explicado antes en este capítulo, para mantener una moneda en un nivel prescrito, es

⁴ McKinsey Global Institute, *Manufacturing Productivity*, Washington, D.C., 1995.

necesario adoptar medidas monetarias interviniendo o modificando los tipos de interés. En otras palabras, la adopción de un sistema de tipos de cambio fijos exige la renuncia al control de los tipos de interés interiores. Si Francia tiene un tipo de cambio estrechamente ligado al marco alemán, los tipos de interés franceses de libre mercado no pueden alejarse mucho de los alemanes. Una gran divergencia provocaría una avalancha de movimientos de capitales que daría al traste con el sistema de tipos de cambio o haría que los tipos de interés variaran al unísono. (Para verlo, pregúntese el lector si en el sistema de tipos de cambio fijos de Estados Unidos puede haber diferencias entre los tipos de interés libres de riesgo de Connecticut y California.)

El sistema de tipos de cambio es una parte integral de la política monetaria. Los países que optan por unos mercados financieros abiertos y un tipo de cambio fijo deben dedicar su política monetaria a mantener el tipo de cambio. En un sistema de esa clase, no es posible tener una política monetaria independiente.

La crisis del Sistema Monetario Europeo

La pérdida de control de la política monetaria por un bloque de países que tienen un sistema de tipos de cambio fijos no sería fatal en épocas normales en que los tipos de interés del bloque son parecidos a los que serían deseables en cada país. Pero en tiempos de crisis, la política monetaria efectiva y la deseada pueden ser muy diferentes. Eso es exactamente lo que ocurrió en 1989-1993 y lo que casi destruyó el Sistema Monetario Europeo.

El primer factor clave en la crisis del SME fue la reunificación de Alemania en 1990. Tras la reunificación, Alemania adoptó una política fiscal muy expansiva, como consecuencia de las subvenciones a la industria de Alemania Oriental. La expansión de Alemania Occidental provocó un salto de la tasa de inflación alemana. El banco central alemán (el Bundesbank) respondió subiendo los tipos de interés alemanes para frenar la demanda interior. En este caso, se utilizó la política monetaria para la gestión macroeconómica interior y se subordinó la repercusión que pudieran tener las medidas en los socios comerciales de Alemania a los intereses económicos nacionales.

Ante la subida de los tipos de interés alemanes, otros países del SME tuvieron que subir los suyos para impedir que se depreciaran sus monedas frente al marco alemán y se salieran de la banda prescrita. Estas subidas de los tipos de interés, junto con una recesión mundial y una enorme disminución de la producción provocada por la caída del bloque comunista, llevaron a Europa, salvo a Alemania, a una recesión cada vez más profunda.

¡Ataque especulativo! Al final, el SME se vino abajo como consecuencia de los especuladores que creían que los países no tolerarían

indefinidamente unos tipos de cambio y de interés poco realistas. Todas las monedas fueron sufriendo ataques: el marco finlandés, la corona sueca, la lira italiana, la libra esterlina, la peseta española. Al final, sólo el sanctasanctórum de Francia y Alemania resistió los ataques especulativos.

Si tamizamos los escombros, descubriremos una importante cuestión: *un sistema de tipos de cambio fijos es propenso a sufrir devastadores ataques especulativos si el capital financiero se mueve libremente entre los países.* La razón es la siguiente: un tipo de cambio fijo pero ajustable es susceptible de sufrir ataques siempre que los especuladores crean que los cambios son inminentes. Si es probable que se devalúe una moneda, los especuladores empezarán rápidamente a venderla. La oferta de la moneda aumenta, mientras que la demanda disminuye.

Llegados a esta situación, los bancos centrales intervienen para defender la moneda (recuérdese la Figura 36.2). Pero dados los recursos privados disponibles para llevar a cabo los ataques especulativos —fácilmente decenas de miles de millones de dólares en unas cuantas horas— el defensor de una moneda débil se queda rápidamente sin reservas. A menos que los países de «moneda fuerte» estén dispuestos a facilitar líneas ilimitadas de crédito, el banco central tarde o temprano renunciará y devaluará o dejará que fluctúe la moneda.

En pos de una moneda común: el euro

La crisis de 1992 nos enseñó, según algunos atentos estudiosos, que un país no puede tener simultáneamente 1) un tipo de cambio fijo pero ajustable, 2) unos mercados de capitales abiertos y 3) una política monetaria interior independiente. Después de tres décadas de integración, los grandes países europeos han decidido resolver este dilema adoptando una moneda común. De acuerdo con el Tratado de Maastricht de 1991, los países europeos han decidido adoptar una moneda común (llamada «euro»). Este proceso se denomina **unión monetaria**.

La unión monetaria se basa esencialmente en la idea de que es necesario completar la integración europea y de que para aprovechar todas las ventajas de un mercado único es necesario adoptar una moneda común. La nueva idea —esbozada en el párrafo anterior— de que el sistema de tipos de cambio fijos con múltiples monedas sería cada vez más inestable a medida que los mercados financieros de los países europeos fueran cada vez más abiertos y estuvieran cada vez más integrados refuerza esta creencia general.

La estructura monetaria de la unión monetaria europea se parecería a la de países como Estados Unidos. La política monetaria sería competencia de un banco central europeo (BCE), que gestionaría la política monetaria de los países miembros de la Unión Europea que adoptaran la mo-

neda común. El BCE realizaría operaciones de mercado abierto y determinaría los tipos de interés del euro. Tal como se imagina actualmente, el principal objetivo del BCE sería la estabilidad de los precios.

Los que apoyan la unión monetaria consideran que tiene importantes *ventajas*. Con una moneda única, la inestabilidad de los tipos de cambio desaparecería dentro de Europa, por lo que el comercio y las finanzas ya no tendrían que hacer frente a la incertidumbre sobre los precios provocada por las variaciones de los tipos de cambio. El principal resultado sería una reducción de los costes de transacción entre los países. En la medida en que los mercados nacionales de capitales están segmentados (recuérdese el eslabón del ahorro y la inversión antes analizado), la adopción de una moneda única puede permitir que la asignación del capital sea más eficiente.

Muchos economistas se muestran escépticos y señalan que la unión monetaria tiene unos *costes* significativos. La principal preocupación es la pérdida del tipo de cambio como instrumento de ajuste macroeconómico. La idea, que se remonta a Robert Mundell, se refiere al área monetaria óptima para Europa. Un *área monetaria óptima* es aquella en la que las diferencias entre las perturbaciones que se producen en los distintos países son pequeñas y en la que el grado de movilidad del trabajo es suficientemente grande para garantizar un rápido ajuste. Muchos economistas temen que Europa considerada en su conjunto no constituya un área monetaria óptima debido a la rigidez de las estructuras salariales y al bajo grado de movilidad del trabajo entre los diferentes países.

El problema fundamental lo plantea la rigidez de los salarios y los precios. Cuando se produce una perturbación —como la reunificación de Alemania, antes analizada— la rigidez de los salarios y los precios provoca un aumento de la inflación en la región en la que aumenta la demanda y un aumento del desempleo en la región deprimida. En Estados Unidos, la evidencia sugiere que las diferencias entre las perturbaciones regionales provocan rápidamente la migración de trabajo, por lo que tras unos pocos años las tasas de desempleo retornan a los niveles en los que se encontraban antes de la perturbación. En cambio, Europa tiene una movilidad laboral mucho menor y las diferencias de desempleo entre los países tienden a persistir durante muchos años. La unión monetaria condenará, según esta opinión, a algunas regiones y países a tener persistentemente un bajo crecimiento y un elevado desempleo.

A pesar de estas matizaciones, los europeos han tomado la decisión de adoptar una moneda única. Los países debían cumplir ciertos *criterios de convergencia* para poder entrar en el club. Entre éstos se encontraban unas tasas de inflación y unos tipos de interés cercanos a los más bajos de Europa, así como una estricta limitación de los déficit y deuda públicos. Un grupo de 11 países (Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y Portugal) adoptó irrevocablemente el euro el 1 de enero de 1999, lo que confiere a ese

acontecimiento un aire de cambio de milenio. Durante un período transitorio (hasta julio del 2002), las monedas nacionales seguirán existiendo, aunque mantendrán un tipo de cambio inmutable con el euro; una vez finalizado ese período (que puede acortarse), serán sustituidas físicamente por la nueva moneda común.

La unión monetaria europea es uno de los grandes experimentos del siglo XX. Ningún grupo tan grande y poderoso de países ha transferido jamás su suerte económica a un organismo multinacional. Ningún banco central ha estado encargado nunca de frenar la inflación y el desempleo de una docena de países formados por 300 millones de personas que producen bienes y servicios por valor de 7 billones de dólares. Muchos economistas temen que este experimento provoque un estancamiento y un desempleo persistentes en grandes partes de Europa debido a la falta de flexibilidad de los precios y de los salarios y a un grado insuficiente de movilidad laboral entre los países.

VALORACIÓN FINAL

Este análisis de la economía internacional debe admitir que el balance es variopinto, con algunos éxitos y algunos fracasos. Pero si hacemos abstracción de los casos específicos, un jurado imparcial de historiadores diría sin duda que la segunda mitad de siglo ha sido un período de éxitos sin precedentes para los países de Norteamérica, Europa occidental y este de Asia. El jurado señalaría lo siguiente:

- *Sólidos resultados económicos.* El período ha sido testigo del crecimiento económico más rápido y duradero de la historia escrita. Son los únicos cincuenta años desde la Revolución Industrial en que se ha evitado una profunda depresión y en que ninguno de los grandes países industriales ha sufrido el cáncer de la hiperinflación.
- *El crecimiento del comercio.* Una vez conocidos los peligros del proteccionismo en la década de 1930, los países se han unido firmando tratados y acuerdos comerciales multinacionales para desistirse de imponer restricciones comerciales. El más reciente es la ronda Uruguay, concluida a finales de 1993, que amplió los principios del comercio libre y abierto a nuevos sectores y países. El resultado ha sido que el comercio internacional ha crecido más deprisa que la producción en todos los grandes países.
- *La reaparición de los libres mercados.* A menudo se oye decir que la imitación es la forma más sincera de adulación. En economía, un país imita a otro cuando adopta su sistema de organización con la esperanza de conseguir el crecimiento y la estabilidad. En las déca-

das de 1980 y 1990, un país tras otro rompieron las ataduras del comunismo y de la opresiva planificación central, no porque los manuales los convencieran sino porque vieron con sus propios ojos que los países occidentales basados en el mercado prosperaban, mientras que las economías autoritarias del este se hundían. *Era la primera*

vez que se hundía un imperio simplemente porque no podía producir suficiente mantequilla con sus cañones.

Mantener y reforzar el sistema económico internacional actual es un valioso reto para todos.

RESUMEN

A. El sistema monetario internacional

1. El comercio y las finanzas internacionales implican la utilización de diferentes monedas nacionales, que están ligadas por precios relativos llamados tipos de cambio. Para que una economía internacional funcione bien, se necesita un sistema de tipos de cambio que funcione con fluidez, lo cual quiere decir de instituciones que rijan las transacciones entre los países. Existen tres sistemas importantes de tipos de cambio: a) el sistema puro de tipos de cambio flexibles, en el que el tipo de cambio de cada país es determinado enteramente por las fuerzas de mercado de la oferta y la demanda; b) el sistema de tipos de cambio fijos (como el patrón oro o el sistema de Bretton Woods), en el que los países fijan y defienden una determinada estructura de tipos de cambio, y c) un sistema de tipos de cambio dirigidos, en el que las intervenciones del Estado y las fuerzas del mercado determinan conjuntamente el nivel de los tipos de cambio.
2. Los economistas clásicos, como David Hume, explicaban los ajustes internacionales a los desequilibrios comerciales por medio del mecanismo del flujo de oro. Según este proceso, las variaciones del oro alteraban la oferta monetaria y el nivel de precios. Por ejemplo, un déficit comercial provocaba una salida de oro y una bajada de los precios nacionales que a) elevaba las exportaciones y b) reducía las importaciones del país que perdía oro, al tiempo que c) reducía las exportaciones y d) elevaba las importaciones del país que ganaba oro. Este mecanismo muestra que en un sistema de tipos de cambio fijos, los países que tienen problemas de balanza de pagos deben realizar ajustes modificando los niveles interiores de precios y de producción.

B. Las instituciones internacionales

3. Después de la Segunda Guerra Mundial, los países crearon un grupo de instituciones económicas internacionales para organizar el comer-

cio y las finanzas internacionales. Entre éstas se encuentran el Fondo Monetario Internacional (FMI), encargado de supervisar los sistemas de tipos de cambio y ayudar a los países que tienen dificultades de balanza de pagos; el Banco Mundial, que presta dinero a los países de renta baja, y el sistema de tipos de cambio de Bretton Woods. Este último permitía a los países «fijar» su moneda con respecto al dólar y al oro, por lo que los tipos eran fijos pero ajustables. Cuando las paridades oficiales se desviaban mucho de los elementos fundamentales, los países podían ajustarlas y alcanzar un nuevo equilibrio sin incurrir en las dificultades de la inflación o la recesión.

4. Cuando el sistema de Bretton Woods se derrumbó en 1971, fue sustituido por el sistema híbrido actual. Algunos grandes países o regiones dejan que su moneda fluctúe independientemente; la mayoría de los países pequeños fijan la suya con respecto al dólar o a otra moneda; y muchos países europeos están integrados en el Sistema Monetario Europeo (SME), que se parece mucho al sistema de Bretton Woods. Los gobiernos suelen intervenir cuando su moneda se aleja mucho o cuando los mercados de divisas se trastornan.
5. Los países son interdependientes a través de los eslabones del multiplicador y monetarios, por los que las variaciones de la producción o de la política monetaria se difunden a la producción y la inversión de otros países. También están relacionados a través del ahorro y la inversión. Sin embargo, a veces las actividades no coordinadas de los países provocan resultados ineficientes: resultados macroeconómicos con elevado desempleo o guerras comerciales o pérdida de credibilidad de los gobiernos en los mercados financieros. La cooperación internacional tiene por objeto vencer los fallos que impiden la plena utilización de los recursos y la circulación libre y eficiente del capital entre los países.
6. Como consecuencia de la creciente interdependencia de las economías nacionales, los países a menudo intentan coordinar su política económica. He aquí las cuestiones importantes:
 - a) La política comercial nacional afecta a la producción y al empleo de otros países. La política de proteger las industrias propias por

medio de barreras arancelarias es empobrecer al vecino, en esencia, exportar desempleo y déficit comerciales.

- b) Los tipos de cambio pueden influir en los precios relativos y en las exportaciones netas. Una subida del tipo de cambio de un país reduce sus exportaciones netas y su producción, mientras que una bajada los aumenta. Como consecuencia de la influencia significativa de los tipos de cambio en las economías nacionales, los países han llegado a acuerdos monetarios internacionales.
- c) En los últimos años, han coordinado a menudo su política macroeconómica, tratando de aumentar su producción nacional o de reducir sus tasas nacionales de inflación. Cooperando en política fiscal o monetaria, los países pueden beneficiarse de los efectos expansivos o restrictivos que traspasan inevitablemente las fronteras cuando varía la producción.

C. Cuestiones económicas internacionales a finales de siglo

7. Cuando los tipos de cambio se alejan demasiado, las consecuencias pueden ser negativas. La moneda de Estados Unidos estaba sobrevalorada a mediados de los años ochenta como consecuencia de la contracción monetaria, la política fiscal suave y las fuerzas especulativas. El resultado fue una grave contracción de los sectores expuestos al comercio internacional —especialmente la industria manufacturera— y esta contracción agravó una recesión ya seria.

8. Según los análisis populares, la consecuencia de la sobrevaloración del dólar de los ochenta fue la «desindustrialización». Pero estos análisis pasan por alto la importante distinción entre productividad y competitividad. La competitividad es el grado en que los bienes de un país pueden competir en el mercado mundial y depende principalmente de los precios relativos. La productividad se refiere al nivel de producción por unidad de producto. Las rentas reales y los niveles de vida dependen principalmente de la productividad, mientras que la balanza comercial y la balanza por cuenta corriente dependen de la competitividad. No existe una estrecha relación entre la competitividad y la productividad.
9. Los países europeos están adoptando medidas para formar una unión europea, que implica una moneda común y un banco central unitario. La existencia de una moneda común es adecuada cuando una región constituye un área monetaria óptima. Los partidarios de la unión monetaria europea señalan la disminución de la incertidumbre, la reducción de los costes de transacción y la posibilidad de mejorar la asignación del capital. Los escépticos temen que una moneda común —al igual que cualquier sistema de tipos de cambio irrevocablemente fijos— exija unos salarios y unos precios flexibles para promover el ajuste a las perturbaciones macroeconómicas. En un área en la que la movilidad del trabajo es relativamente baja, la unión monetaria puede condenar a grandes regiones o países a largos períodos de bajo crecimiento y elevado desempleo.

REPASO DE CONCEPTOS

sistema monetario internacional

sistemas de tipos de cambio:

flexibles

fijos

flexibles dirigidos

gestión de los tipos de cambio (intervención, política monetaria)

patrón oro

mecanismo de ajuste internacional

mecanismo del flujo de oro de cuatro púas de

Hume

Banco Mundial y FMI

sistema de Bretton Woods, Sistema

Monetario Europeo

relaciones internacionales:

eslabón del multiplicador

eslabón monetario

eslabón del ahorro y la inversión

competitividad frente a productividad

unión monetaria

TEMAS DE DISCUSIÓN

1. James Tobin señaló en una ocasión lo siguiente: «Un gran profesor mío, Joseph Schumpeter, solía encontrar una enigmática paradoja en

el hecho de que los liberales devotos del libre mercado no estuvieran dispuestos a dejar que el mercado determinara los precios de las mo-

nedas». ¿Por qué razones podrían dejar los economistas que el mercado de divisas fuera una excepción a la inclinación general hacia los libres mercados?

2. En el acuerdo del Louvre de 1987, los principales países acordaron mantener sus monedas dentro de «bandas de referencia». Supongamos que Estados Unidos y Alemania acuerdan mantener el marco alemán en la banda 1,60-1,80 marcos por dólar. Muestre con la ayuda de un gráfico de oferta y demanda cómo podrían poner en práctica los gobiernos esta política.
3. Considere dos situaciones:
 - a) Las rentas reales de Estados Unidos y Japón están creciendo un 1 por ciento al año.
 - b) Las rentas reales de Estados Unidos están creciendo un 2 por ciento, mientras que las de Japón están creciendo un 4 por ciento.
 ¿Preferiría como norteamericano la situación a) o la b)? Defienda su respuesta. Relacione la pregunta con la diferencia entre la renta absoluta y la relativa.
4. Considere los tres sistemas de tipos de cambio siguientes: el patrón-oro clásico, los tipos de cambio libremente flexibles y el sistema de

Bretton Woods. Compare y contraste los tres sistemas con respecto a las siguientes características:

- a) El papel del Estado frente al mercado en la determinación de los tipos de cambio.
 - b) El grado de volatilidad de los tipos de cambio.
 - c) El método de ajuste de los precios relativos de los distintos países.
 - d) La necesidad de cooperar y celebrar consultas internacionales para determinar los tipos de cambio.
 - e) La posibilidad de establecer y mantener unos graves desajustes de los tipos de cambio.
5. En el texto se afirma que un país no puede tener simultáneamente a) un tipo de cambio fijo pero ajustable, b) unos mercados de capitales abiertos y c) una política monetaria interior independiente. Explique esta afirmación y aplíquela a la crisis monetaria europea de 1992. ¿Por qué no es un problema para el sistema de tipos de cambio fijos entre los «dólares de California» y los «dólares de Texas»?
 6. Considere la Unión Monetaria Europea propuesta. Enumere los pros y los contras. ¿A qué conclusión llega en cuanto a la conveniencia de crear una unión monetaria? ¿Cómo variaría su respuesta si se tratara de Estados Unidos?

Despedida

Hemos concluido nuestro recorrido por el apasionante mundo de la introducción a la economía. Para nosotros, los autores, constituye el quincuagésimo aniversario de nuestro peregrinaje. A lo largo de las dieciséis ediciones, hemos visto cómo se transformaba la economía en una de las ciencias más apasionantes e innovadoras.

Para el lector, estudiante de introducción a la economía, ha llegado el fin de su primer estudio serio de la economía y el comienzo de su vida como economista profesional. En este recorrido por las maravillas de la economía hemos descubierto el reino de la mano invisible matizada, las promesas y las trampas de la política macroeconómica y las posibilidades de utilizar los instrumentos del mercado para conservar nuestro precioso medio entorno. La economía de mercado ha sido nuestro principal objetivo. Hemos visto que los mercados pueden ser poderosos motores de prosperidad, pero también pueden generar grandes desigualdades.

Uno de los resultados extraordinarios del estudio minucioso de los principios de economía es que el lector contempla el mundo con otros ojos. Observa el patrón de la vida económica, en lugar de los datos brutos de las alzas de la bolsa de valores y los recortes en el mercado de trabajo.

Las bodas de oro de este libro nos brindan la ocasión de detenemos a reflexionar sobre la evolución del análisis económico y de las economías. Al concebir este libro, tratamos de ser conscientes del hecho de que los principios aquí aprendidos deben servir al lector para las *próximas* cinco décadas. Continuamente nos preguntamos cómo serán las economías una vez que entremos en el siglo XXI, qué problemas vitales y qué crueles dilemas surgirán cuando los estudiantes actuales dirijan las empresas, los gobiernos y los bancos centrales del mañana.

Un hecho sorprendente de la economía es lo poco que cambian las enfermedades de una década a otra. Como decía quejándose un antiguo alumno, «en economía, lo que cambia no son las cuestiones sino las respuestas». Los problemas fundamentales de los años noventa apenas se diferencian de los problemas de los sesenta o de los treinta. Actualmente nos preocupan como entonces el crecimiento, la estabilidad y la distribución. ¿Es satisfactorio nuestro crecimiento? ¿Están controlados la inflación y el desempleo? ¿Se distribuyen los frutos del crecimiento económico de una manera justa entre la población?

Una cuestión permanente y fundamental en todas estas preguntas es cómo debemos utilizar las mejoras materiales para mejorar nuestra vida personal y cívica. El mayor economista de este siglo, John Maynard Keynes, ya realizó un sorprendente análisis de esta cuestión en 1930. Keynes reflexionó sobre las perspectivas a largo plazo del sistema capitalista e hizo estas sorprendentes reflexiones:

Supongamos que dentro de cien años estamos ocho veces mejor que hoy. Suponiendo que no estalle ninguna guerra importante y que no aumente significativamente la población, podría resolverse el *problema económico*. Eso significa que el problema económico no es —si pensamos en el futuro— *el problema permanente de la raza humana*.

¿Por qué, se preguntará el lector, es eso tan sorprendente? Porque el problema económico, la lucha por la subsistencia, siempre ha sido hasta ahora el principal y más acuciante problema de la raza humana, no sólo de la raza humana sino de todo el reino biológico desde los comienzos de la vida en sus formas más primitivas.

Así pues, la naturaleza nos ha hecho evolucionar —con todos nuestros impulsos y nuestros más profundos instintos— para resolver el problema económico. Si éste se resuelve, la humanidad se verá privada de su propósito tradicional. Pienso con temor en el reajuste de los hábitos y los instintos del hombre ordinario, adquiridos durante innumerables generaciones, al que quizá se le pida que los deseche en unas cuantas décadas.

¿No es de esperar una «crisis nerviosa» general? Por primera vez desde su creación, el hombre se encontrará ante su verdadero y permanente problema: cómo aprovechar su liberación de las acuciantes preocupaciones económicas, en qué ocupar su ocio, que la ciencia y el interés compuesto han conseguido para él, para vivir de una manera sensata, agradable y buena.

También es de esperar que se produzcan cambios en otras esferas. Cuando la acumulación de riqueza deje de tener mucha importancia social, el código ético experimentará grandes cambios. El amor al dinero como propiedad —a diferencia del amor al dinero como medio para acceder a los placeres y las realidades de la vida— se reconocerá como lo que es, una morbosidad algo repugnante, una de esas propensiones semidelincuentes, semipatológicas que uno traslada con estremecimiento a los especialistas en enfermedades mentales...

Pero ¡cuidado! Aun no ha llegado el momento. Durante otros cien años como mínimo debemos aparentar ante nosotros mismos y ante todo el mun-

do que lo justo es repugnante y lo repugnante es justo; pues lo repugnante es útil y lo justo no. La avaricia, la usura y la precaución deberán seguir siendo nuestros dioses durante algún tiempo¹.

Terminamos con estas fascinantes reflexiones porque nos recuerdan que la gran opulencia no ha reducido realmente la ambición económica en las sociedades modernas. Aun cuando la renta real media sea más de cuatro veces mayor que a principios de este siglo, la sociedad se ha vuelto más competitiva en la lucha por los beneficios, el empleo y los mercados. Los mercados son cada vez más omnipresentes, más entrometidos. La creciente orientación hacia el mercado ha acompañado al deseo general de reducir el Estado, la regulación y los impuestos.

Nuestra economía es una «economía despiadada». Cada vez se juzga más a las personas por su productividad actual más que por sus aportaciones pasadas. La anticuada lealtad a la empresa o a la comunidad apenas cuenta. Supongamos que a una empresa le resulta rentable despedir a 1.000 trabajadores o se traslada de Nueva Inglaterra al Sur o de Estados Unidos a México. Es probable que se traslade movida por una búsqueda incesante de beneficios... y para protegerse de otra empresa que está consiguiendo una ventaja competitiva.

Los economistas partidarios del mercado nos dirán que la desigualdad es el precio que pagamos por los inventos, que no podemos hacer una tortilla sin romper huevos. Este obstinado énfasis en la eficiencia no presta atención a la renta de los trabajadores despedidos, de las empresas en quiebra, de las ciudades que se vienen abajo o de los países o de las regiones que pierden su ventaja comparativa.

Pero si miramos más atentamente, encontramos un cierto consuelo tras esta crueldad. Al aumentar la competencia extranjera, al liberalizarse muchas industrias y al encontrarse los sindicatos en su peor momento desde la Gran Depresión, los mercados de trabajo y de productos se han vuelto cada vez más competitivos. Al ser mayor la competencia, los resultados macroeconómicos de Estados Unidos han mejorado perceptiblemente. En comparación con la situación existente hace diez años, Estados Unidos genera 1,5 billones más de dólares de producción y ha creado 17 millones de puestos de trabajo. El crecimiento de los salarios monetarios y la inflación

de precios se han mantenido bajos y estables, aun a pesar de que la tasa de desempleo ha descendido y se encuentra por debajo de la tasa que la mayoría de los economistas pensaba que era la menor tasa sostenible. La población trabajadora de nuestra cruel economía tal vez se sienta acorbadada y angustiada. Pero desde el punto de vista macroeconómico, la docilidad es una virtud porque mantiene baja la inflación, permite reducir la tasa total de desempleo y, lo que es más importante, impide que los trabajadores menos cualificados se queden sin ninguna posibilidad de encontrar empleo.

Europa —cuna del Estado de bienestar— se pone a sí misma como ejemplo de «economía compasiva» y está en claro contraste con la norteamericana. Los trabajadores europeos de los años noventa están «protegidos» por poderosos sindicatos, generosos sistemas de mantenimiento de los ingresos, elevados salarios mínimos y muchas limitaciones de las contrataciones y los despidos. Pero el debilitamiento de las fuerzas del mercado ha endurecido las arterias económicas, pues la generosidad microeconómica ha provocado ineficiencia macroeconómica. Como consecuencia de la creciente rigidez de sus instituciones asistenciales y laborales, la menor tasa sostenible de desempleo de Europa ha aumentado ininterrumpidamente en las tres últimas décadas. En 1997, la tasa europea de desempleo era el doble de la norteamericana. Muchos políticos europeos están preguntándose si deben emular en alguna medida la competitividad despiadada del modelo norteamericano.

Pero antes de aplaudir demasiado los éxitos de Estados Unidos, recuérdese que los mercados competitivos no sólo dan sino que también quitan. No todo el mundo puede ser el «amo del universo» en la economía darwiniana competitiva. La creciente desigualdad de la renta existente en Estados Unidos —y el elevado número de personas que tienen un empleo sin salida y que viven en barrios en declive— es un serio recordatorio de las crueles desigualdades posibles en una economía de mercado.

Al final, damos dos hurras al mercado, pero no tres. La última la reservamos para el día en que todo el mundo tenga la oportunidad de encontrar un buen empleo, de tener una renta suficiente y de vivir en un entorno seguro. ¡Son encomiables objetivos para la economía y para los economistas en los próximos 50 años!

¹ John Maynard Keynes, *Economic Possibilities for Our Grandchildren*, Macmillan, Londres, 1933.

Glosario de términos¹

Acciones ordinarias. Instrumento financiero que representa la propiedad y, en general, los derechos de voto en una sociedad anónima. Una determinada proporción de las acciones de una compañía da al propietario el derecho a esa parte de los votos, de los beneficios netos y de los activos de la sociedad anónima.

Activo. Propiedad física o derecho intangible que tiene valor económico. Ejemplos importantes son la planta, el equipo, la tierra, las patentes, los copyrights y los instrumentos financieros como el dinero o los bonos.

Ahorro personal. Parte de la renta que no se consume; en otras palabras, diferencia entre la renta disponible y el consumo.

Ampliación del capital. Tasa de crecimiento del stock de capital real igual al crecimiento de la población activa (o de la población), de tal manera que el cociente entre el capital total y el trabajo total no varía (contrástese con **Intensificación del capital**).

Análisis de equilibrio parcial. Análisis que se concentra en el efecto de los cambios de un mercado, manteniéndose todo lo demás constante (por ejemplo, no teniendo en cuenta las variaciones de la renta).

Apreciación (de una moneda). Véase **Depreciación** (de una moneda).

Apreciación de una moneda (o **depreciación**). Véase **Depreciación** (de una moneda).

Apropiable. Describe un recurso del que el propietario puede recoger todo el valor económico. En un mercado competitivo que funcione perfectamente, los recursos apropiables suelen tener un precio y asignarse eficientemente. Véase también **Inapropiable**.

Arancel. Impuesto gravado sobre cada unidad de una mercancía importada por un país.

Arbitraje. La compra de un bien o de un activo en un mercado para venderlo inmediatamente en otro con el fin de obtener un beneficio

gracias a la discrepancia de precios. El arbitraje es una importante fuerza en la eliminación de la discrepancia de precios y, por lo tanto, hace que los mercados funcionen más eficientemente.

Asignación de los recursos. La manera en que una economía distribuye sus recursos (sus factores de producción) entre los posibles usos para producir un determinado conjunto de bienes finales.

Balance de situación. Expresión contable de la posición financiera de una empresa en una fecha dada, que enumera el **activo** en una columna y el **pasivo** más el **neto patrimonial** en otra. Cada partida se cita de acuerdo con su valor monetario real o estimado. Los totales de las dos columnas deben cuadrar, ya que el **neto patrimonial** es el activo menos el pasivo.

Balanza comercial. La parte de la balanza de pagos de un país que se refiere a las importaciones o las exportaciones de mercancías (o visibles), incluidos artículos como los productos alimenticios, los bienes de capital y los automóviles. Cuando se incluyen los servicios y otros artículos corrientes, se denomina **balanza por cuenta corriente**.

Balanza comercial de mercancías. Véase **Balanza comercial**.

Balanza de pagos internacionales. Registro sistemático de todas las transacciones de un país con el resto del mundo en un período dado. Comprende las compras y ventas de bienes y servicios, las donaciones, las transacciones del Estado y los movimientos de capitales.

Balanza por cuenta corriente. Véase **Balanza comercial**.

Banco central. Organismo establecido por el Estado (en Estados Unidos, el Sistema de la Reserva Federal) responsable del control de la oferta monetaria del país, de las condiciones crediticias y de la supervisión del sistema financiero, especialmente de los bancos comerciales y otras instituciones depositarias.

Banco comercial. Intermediario financiero cuyo principal rasgo distintivo era hasta hace poco que aceptaba depósitos a la vista. Todas las instituciones financieras que tienen depósitos de ahorro y a la vista se denominan instituciones depositarias.

Barrera comercial. Cualquiera de los mecanismos proteccionistas que utilizan los países para reducir los incentivos para importar. Los aranceles y los contingentes son los más visibles, pero en los últimos años las medidas más tradicionales han sido sustituidas por barreras no arancelarias (BNA), como una onerosa reglamentación.

¹ Las palabras en **negrita** que aparecen en las definiciones se definen por separado en el Glosario. Para un análisis más detallado, véase Douglas Greenwald (comp.), *The McGraw-Hill Encyclopedia of Economics*, McGraw-Hill, Nueva York, 1944; David W. Pearce, *Macmillan Dictionary of Modern Economics*, Macmillan, Londres, 1992; *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Collier y Macmillan, Nueva York, 1968 y John Eatwell, Murray Milgate y Peter Newman, *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Macmillan, Londres, 1987, cuatro volúmenes.

Barreras a la entrada. Factores que impiden la entrada en un mercado y que, por lo tanto, reducen la cantidad de competencia o el número de productores de una industria. Ejemplos importantes son las barreras legales, la regulación y la diferenciación de los productos.

Base monetaria. Pasivo monetario neto del Estado en manos del público. En Estados Unidos, es igual al efectivo más las reservas bancarias. Llamado a veces **dinero de alta potencia**.

Beneficio. 1) En términos contables, ingreso total menos costes que pueden atribuirse propiamente a los bienes vendidos (véase **Cuenta de resultados**). 2) En la teoría económica, diferencia entre los ingresos derivados de las ventas y el coste total de oportunidad de los recursos utilizados para producir los bienes.

Bien económico. Bien que es escaso en relación con la cantidad total que se desea. Por lo tanto, debe racionarse, normalmente cobrando un precio positivo.

Bien final. Bien que se produce para su uso final y no para venderlo de nuevo o para producir otro bien (compárese con **Bienes intermedios**).

Bien inferior. Bien cuyo consumo disminuye conforme aumenta la renta.

Bien privado. Véase **Bien público**.

Bien público. Mercancía cuyos beneficios se reparten de una manera indivisible entre toda la comunidad, independientemente de que determinadas personas deseen o no consumirla. Por ejemplo, una medida de salud pública que erradique la viruela protege a todos y no sólo a los que pagan las vacunas. Contrástese con **bienes privados**, como el pan, que si son consumidos por una persona, no pueden ser consumidos por ninguna otra.

Bienes independientes. Bienes cuyas demandas son relativamente independientes. Más concretamente, los bienes A y B son independientes cuando una variación del precio del bien A no influye en la cantidad demandada del bien B, manteniéndose constante todo lo demás.

Bienes intermedios. Bienes que han sufrido alguna transformación, pero que todavía no han alcanzado la fase en que se convierten en bienes finales. Así, el acero y el hilo de algodón son bienes intermedios.

Bienes libres. Bienes que no son **bienes económicos**. Como el aire o el agua del mar, existen en cantidades suficientes, por lo que no es necesario racionarlos entre aquellos que desean utilizarlos. Por lo tanto, su precio de mercado es cero.

Bienestar económico neto (BEN). Indicador de la producción nacional que corrige varias limitaciones del PIB.

Bolsa de valores. Mercado organizado en el que se negocian acciones ordinarias. En Estados Unidos, la mayor es la bolsa de valores de Nueva York, en la que cotizan las mayores empresas norteamericanas.

Bono. Certificado portador de interés emitido por el Estado o por una so-

ciedad anónima, que promete pagar un interés y devolver una suma de dinero (el principal) en una fecha especificada del futuro.

Brecha del PIB. Diferencia entre el PIB potencial y el efectivo.

Bretton Woods, sistema de tipos de cambio de. Véase **Fijación ajustable**.

Cambio tecnológico. Cambio del proceso de producción o introducción de nuevos productos que permiten obtener un nivel de producción mayor o mejor con la misma cesta de factores. Da como resultado un desplazamiento de la curva de posibilidades de producción hacia fuera.

Cantidad demandada. Véase **Variación de la demanda frente a variación de la cantidad demandada**.

Cantidad ofrecida. Véase **Variación de la oferta frente a variación de la cantidad ofrecida**.

Capital (bienes de capital, equipo de capital). 1) En la teoría económica, uno de los tres factores productivos (tierra, trabajo y capital). El capital consiste en los bienes duraderos producidos que se utilizan a su vez en la producción. 2) En la contabilidad y las finanzas, «capital» significa la cantidad total de dinero aportada por los accionistas de una sociedad anónima, a cambio de lo cual reciben una parte de las acciones de la compañía.

Capital humano. Cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que posee la población trabajadora de un país, procedente de las inversiones en educación formal y en formación en el trabajo.

Capital social fijo. Inversiones esenciales de las que depende el desarrollo económico, especialmente el alcantarillado y el agua potable, el transporte y las comunicaciones. También se denomina a veces «infraestructura».

Capitalismo. Sistema económico en el cual la mayor parte de la propiedad (la tierra y el capital) es de propiedad privada. En este tipo de economía, los mercados privados son los principales instrumentos utilizados para asignar los recursos y generar rentas.

Cartel. Organización de empresas independientes que producen artículos similares y que trabajan juntas para elevar los precios y limitar la producción. Los carteles son ilegales según las leyes antimonopolio de Estados Unidos.

Ciclos económicos. Fluctuaciones de la producción, la renta y el empleo nacionales totales, que suelen durar entre 2 y 10 años y que se caracterizan por la expansión o la contracción simultánea de muchos sectores de la economía. En la macroeconomía moderna, se dice que hay ciclos económicos cuando el PIB efectivo aumenta en relación con el potencial (una expansión) o disminuye en relación con él (una contracción o recesión).

Cobertura. Técnica para evitar el riesgo realizando una transacción que lo contrarreste. Por ejemplo, si un agricultor produce trigo que se

recogerá en otoño, es posible contrarrestar el riesgo de las fluctuaciones del precio o cubrirse contra él, vendiendo en la primavera o el verano la cantidad que se producirá.

Coefficiente de concentración. Porcentaje de la producción total de una industria representado por las mayores empresas. Una medida habitual es el **coeficiente de concentración de cuatro empresas**, que es la proporción de la producción que representan las cuatro mayores empresas.

Coefficiente de concentración de cuatro empresas. Véase **Coefficiente de concentración**.

Colusión. Acuerdo entre diferentes empresas para cooperar elevando los precios, dividiendo los mercados o limitando de alguna otra forma la competencia.

Combinación de medidas fiscales y monetarias. Se refiere a la combinación de medidas fiscales y monetarias que se utilizan para influir en la actividad macroeconómica. Una política monetaria dura y fiscal suave tienden a fomentar el consumo y a retrasar la inversión, mientras que una política monetaria suave y una fiscal dura producen el efecto contrario.

Competencia imperfecta. Se refiere a los mercados en los que no existe competencia perfecta, porque al menos un vendedor (o un comprador) es suficientemente grande para influir en el precio de mercado y, por lo tanto, tiene una curva de demanda (o de oferta) de pendiente negativa. La competencia imperfecta se refiere a cualquier tipo de imperfección: el **monopolio** puro, el **oligopolio** o la **competencia monopolística**.

Competencia monopolística. Estructura del mercado en la que hay muchos vendedores que ofrecen bienes que son sustitutivos cercanos, pero no perfectos. En ese tipo de mercado, cada empresa puede influir en cierta medida en el precio de su producto.

Competencia perfecta. Se refiere a los mercados en los que ninguna empresa o consumidor es suficientemente grande para influir en el precio de mercado. Esta situación se da cuando 1) el número de vendedores y compradores es muy grande y 2) los productos ofrecidos por los vendedores son homogéneos (o no pueden distinguirse). En esas condiciones, cada empresa tiene una curva de demanda horizontal (o perfectamente elástica).

Competidor imperfecto. Toda empresa que compre o venda un bien en una cantidad suficientemente grande para influir en su precio.

Complementarios. Dos bienes que «van juntos» a los ojos de los consumidores (por ejemplo, los zapatos del pie izquierdo y los del derecho). Los bienes son **sustitutivos** cuando compiten entre sí (como ocurre con los guantes y los mitones).

Comunismo. Un sistema económico comunista (también llamado planificación central de tipo soviético) es aquel en el que el Estado posee

y controla los medios de producción, especialmente el capital industrial. Estas economías también se caracterizan por su amplia planificación central, en la que el Estado fija muchos precios, niveles de producción y otras importantes variables económicas.

Consorcio. Gran sociedad anónima que produce y vende diversos bienes no relacionados entre sí (por ejemplo, algunas compañías de tabaco han entrado en áreas como las bebidas alcohólicas, el alquiler de automóviles y la producción cinematográfica).

Consumo. En macroeconomía, gasto total realizado por los individuos o por el país en bienes de consumo en un período dado. Estrictamente hablando, el consumo sólo debe aplicarse a aquellos bienes totalmente utilizados, disfrutados o «agotados» en ese período. En la práctica, los gastos de consumo incluyen todos los bienes de consumo comprados, muchos de los cuales duran un período mucho más largo: por ejemplo, los muebles, la ropa y los automóviles.

Consumo de capital fijo. Véase **Depreciación** (de un activo).

Contabilidad del crecimiento. Técnica para estimar la contribución de los diferentes factores al crecimiento económico. Utilizando la teoría de la productividad marginal, descompone el crecimiento de la producción en el crecimiento del trabajo, la tierra, el capital, la educación, los conocimientos técnicos y otras fuentes.

Contabilidad nacional. Conjunto de cuentas que miden el gasto, la renta y la producción de todo el país correspondientes a un trimestre o año dado.

Contingente. Tipo de proteccionismo contra las importaciones en el que se limita la cantidad total de importaciones de una determinada mercancía (por ejemplo, azúcar o automóviles) durante un período dado.

Correlación. Grado en el que dos variables están relacionadas sistemáticamente entre sí.

Corto plazo. Período en el que no pueden ajustarse totalmente todos los factores. En microeconomía, el stock de capital y otros factores «fijos» no pueden ajustarse y la entrada no es libre a corto plazo. En macroeconomía, los precios, los convenios colectivos, los tipos impositivos y las expectativas no pueden ajustarse totalmente a corto plazo.

Coste de oportunidad. Valor del siguiente mejor uso (u oportunidad) de un bien económico, o sea, valor de la alternativa sacrificada. Así, supongamos que la mejor utilización alternativa de los factores utilizados para extraer una tonelada de carbón fuera cultivar 10 quintales de trigo. El coste de oportunidad de una tonelada de carbón es, pues, los 10 quintales de trigo que *podrían* haberse producido. El coste de oportunidad es especialmente útil para valorar los bienes que no se venden en el mercado, como el medio ambiente o la seguridad.

Coste fijo. Coste en que incurriría una empresa si su producción fuera cero en el período en cuestión. El coste fijo total está formado por cos-

- tes contractuales individuales como los pagos de intereses, las cuotas de amortización de créditos hipotecarios y las dietas de los consejeros.
- Coste fijo medio.** Coste fijo dividido por el número de unidades producidas.
- Coste marginal.** Coste adicional (o aumento del coste total) necesario para producir 1 unidad adicional de producción (o sea, la reducción del coste total derivada de la producción de 1 unidad menos).
- Coste medio.** Coste total (véase **Coste total**) dividido por el número de unidades producidas.
- Coste mínimo.** El menor coste por unidad que puede lograrse (ya sea medio, variable o marginal). Cada punto de una curva de coste medio es un mínimo en el sentido de que es lo mejor que puede hacer la empresa con respecto al coste de producción que representa ese punto. El coste medio mínimo es el punto o puntos mínimos de esa curva.
- Coste total.** Coste total mínimo que puede alcanzarse, dado un determinado nivel de tecnología y un conjunto de precios de los factores. Los costes totales a corto plazo consideran dados la planta existente y otros costes fijos. El coste total a largo plazo es el coste en que se incurriría si la empresa tuviera una total flexibilidad con respecto a todos los factores y las decisiones.
- Coste variable.** Coste que varía con el nivel de producción, como los costes de las materias primas, el trabajo y el combustible. Los costes variables son iguales al coste total menos el coste fijo.
- Coste variable medio.** Coste variable total (véase **Coste variable**) dividido por el número de unidades producidas.
- Crecimiento de la productividad.** Tasa de aumento de la productividad de un período a otro. Por ejemplo, si el índice de la productividad del trabajo es 100 en 1990 y 101,7 en 1991, la tasa de crecimiento de la productividad es 1,7 por ciento al año de 1990 a 1991.
- Crecimiento económico.** Aumento de la producción total de un país con el paso del tiempo. Normalmente, se mide como la tasa anual de incremento del PIB real de un país (o PIB potencial real).
- Crédito.** 1) En la teoría monetaria, utilización de los fondos de otra persona a cambio de la promesa de devolverlos (normalmente con intereses) en una fecha posterior. Los principales ejemplos son los préstamos a corto plazo de un banco, los créditos extendidos por los proveedores y el papel comercial. 2) En la contabilidad de la balanza de pagos, partida como las exportaciones que genera divisas a un país.
- «Cuasi-dinero».** Activos financieros libres de riesgo y fácilmente convertibles en dinero hasta el punto de que son, de hecho, muy parecidos a él. Ejemplos son los fondos de dinero y las letras del Tesoro.
- Cuenta corriente.** Véase **Balanza comercial**.
- Cuenta de pérdidas y ganancias.** Véase **Cuenta de resultados**.
- Cuenta de resultados.** Registro contable de una empresa correspondiente a un período de tiempo especificado (generalmente un año) que muestra las ventas o ingresos obtenidos durante ese período; todos los costes que pueden atribuirse propiamente a los bienes vendidos y el beneficio (renta neta) que queda después de deducir dichos costes. Llamada también **Cuenta de pérdidas y ganancias**.
- Cuentas corrientes (o dinero bancario).** Depósito en un banco comercial contra el que pueden extenderse cheques y que es, por lo tanto, dinero para transacciones (o M_1). También se llaman «depósitos a la vista». Las cuentas corrientes constituyen el mayor componente de M_1 .
- Cuentas NOW (negotiable order of withdrawal).** Cuenta corriente portadora de intereses. Véase **Cuentas corrientes**.
- Cuota de mercado.** Proporción de la producción de un sector correspondiente a una empresa o a un grupo de empresas.
- Curva $C + I, C + I + G$ o $C + I + G + X$.** Curva que muestra el nivel planeado o deseado de demanda agregada correspondiente a cada nivel de PIB, o sea, el gráfico en el que se representa esta curva. Comprende el consumo (C), la inversión (I), el gasto público en bienes y servicios (G) y las exportaciones netas (X).
- Curva de coste medio a corto plazo (CMeCP).** Gráfico del coste medio mínimo de producir una mercancía, correspondiente a cada nivel de producción, utilizando el estado de la tecnología, los precios de los factores y la planta existente.
- Curva de coste medio a largo plazo (CMeLP o CMeL).** Gráfico del coste medio mínimo de producir una mercancía, correspondiente a cada nivel de producción, suponiendo que la tecnología y los precios de los factores están dados, pero el productor es libre de escoger la planta de tamaño óptimo.
- Curva de demanda.** Curva que muestra la cantidad de un bien que los compradores adquirirían a cada uno de los precios, manteniéndose todo lo demás constante. Normalmente, la curva de demanda muestra el precio en el eje de ordenadas o de las Y y la cantidad demandada en el eje de abscisas o de las X . Véase también **Variación de la demanda frente a variación de la cantidad demandada**.
- Curva de demanda agregada (DA).** Curva que muestra la relación entre la cantidad de bienes y servicios que el público está dispuesto a comprar y el nivel agregado de precios, manteniéndose todo lo demás constante. Al igual que sucede con cualquier curva de demanda, la curva de demanda agregada se basa en importantes variables, por ejemplo, el gasto público, las exportaciones y la oferta monetaria.
- Curva de demanda de dinero.** Relación entre las tenencias de dinero y los tipos de interés. Cuando suben los tipos de interés, los bonos y otros títulos son más atractivos, lo que reduce la cantidad demandada de dinero. Véase **Demanda de dinero**.
- Curva de indiferencia.** Curva trazada en un gráfico cuyos dos ejes miden las cantidades consumidas de diferentes bienes. Cada punto de

una curva (que indica diferentes combinaciones de los dos bienes) genera exactamente el mismo nivel de satisfacción a un consumidor dado.

Curva de Lorenz. Gráfico utilizado para mostrar el grado de desigualdad de la renta o de la riqueza.

Curva de oferta (o tabla de oferta). Curva que muestra la cantidad de un bien que los oferentes desean vender en un mercado dado a cada uno de los precios, manteniéndose todo lo demás constante.

Curva de oferta agregada (OA). Curva que muestra la relación entre la producción que estarían dispuestas a ofrecer las empresas y el nivel agregado de precios, manteniéndose todo lo demás constante. La curva OA tiende a ser vertical en el nivel de producción potencial a muy largo plazo, pero puede ser relativamente plana a corto plazo.

Curva de Phillips. Gráfico diseñado por primera vez por A. W. Phillips, que muestra la disyuntiva entre el desempleo y la inflación. En la macroeconomía convencional moderna, generalmente se afirma que la curva de Phillips de pendiente negativa sólo es válida a corto plazo; a largo plazo, suele considerarse que es vertical en la menor tasa sostenible de desempleo.

Curva de producción constante (o isocuanta). Curva que muestra las diferentes combinaciones posibles de factores que generan una determinada cantidad de producción.

Débito. 1) Término contable que significa un aumento del activo o una disminución del pasivo. 2) En la contabilidad de la balanza de pagos, un débito es una partida como las importaciones que reduce la cantidad de divisas de un país.

Déficit presupuestario. En el caso del Estado, diferencia entre los gastos totales y los ingresos totales, no incluyéndose en los ingresos los préstamos pedidos. Esta diferencia (el déficit) se financia generalmente mediante préstamos.

Deflación. Descenso del nivel general de precios.

Deflactor (los datos económicos). Convertir las variables «nominales» o monetarias en «reales». Esto se realiza dividiendo las variables monetarias por un índice de precios.

Deflactor del PIB. El «precio» del PIB, es decir, el índice de precios que mide el precio medio de los componentes del PIB en relación con un año base.

Demanda agregada. Gasto total planeado o deseado en la economía en un período dado. Es determinada por el nivel agregado de precios y por la inversión interior, las exportaciones netas, el gasto público, la función de consumo y la oferta monetaria.

Demanda de dinero. Término sumario utilizado por los economistas para explicar por qué los individuos y las empresas tienen saldos monetarios. Las principales razones para tener dinero son 1) **demanda de dinero para transacciones**, lo que significa que el público necesita

dinero para hacer compras y 2) **demanda como activo**, relacionada con el deseo de tener un activo muy líquido y exento de riesgo.

Demanda de dinero como activo. Véase **Demanda de dinero**.

Demanda de dinero para transacciones. Véase **Demanda de dinero**.

Demanda de elasticidad unitaria. Situación entre la **demanda elástica con respecto al precio** y la **inelástica con respecto al precio**, en la que la elasticidad-precio es exactamente igual a 1 en valor absoluto. Véase también **Elasticidad-precio de la demanda**.

Demanda de inversión (o curva de demanda de inversión). Curva que muestra la relación entre el nivel de inversión y el coste del capital (o, más concretamente, el tipo de interés real). También significa el gráfico de esta relación.

Demanda decreciente, ley de la. Regla según la cual cuando baja el precio de una mercancía, los consumidores compran una mayor cantidad de ese bien manteniéndose todo lo demás constante.

Demanda derivada. Demanda de un factor de producción que procede (o se «deriva») de la demanda del bien final al que contribuye. Así, la demanda de gasolina se deriva de la demanda de transporte en automóvil.

Demanda elástica con respecto al precio (o demanda elástica). Situación en la que la elasticidad-precio de la demanda es superior a 1 en valor absoluto. Significa que la variación porcentual de la cantidad demandada es mayor que la variación porcentual del precio. Una demanda elástica implica, además, que el ingreso total (el precio multiplicado por la cantidad) aumenta cuando baja el precio debido a que el aumento de la cantidad demandada es muy grande (contrástese con **Demanda inelástica con respecto al precio**).

Demanda inelástica con respecto al precio (o demanda inelástica). Situación en la que la elasticidad-precio de la demanda es menor que 1 en valor absoluto. En este caso, cuando baja el precio, disminuye el ingreso total y cuando sube el precio, aumenta el ingreso total. La demanda perfectamente inelástica significa que no varía la cantidad demandada cuando el precio sube o baja (contrástese con **Demanda elástica con respecto al precio y demanda de elasticidad unitaria**).

Demografía. Estudio del comportamiento de la población.

Depósito a plazo. Fondos, mantenidos en un banco, que tienen un «plazo mínimo de retirada». Está incluido en el dinero en un sentido amplio (M_1), pero no en M_2 , porque no se acepta como medio de pago.

Depreciación (de un activo). Reducción del valor de un activo. Tanto en la contabilidad de las empresas como en la nacional, la depreciación es la estimación en dólares del grado en que se ha «agotado» o gastado el capital en el período de que se trate. También se denomina **Consumo de capital fijo**.

Depreciación (de una moneda). Se dice que la moneda de un país se deprecia cuando disminuye en relación con otras. Por ejemplo, si el

tipo de cambio del dólar baja de 6 a 4 francos franceses por dólar americano, el valor del dólar disminuye, por lo que éste sufre una depreciación. Lo contrario es una **apreciación**, que se produce cuando aumenta el tipo de cambio de la moneda.

Depresión. Período prolongado caracterizado por un elevado desempleo, un bajo nivel de producción y de inversión, pérdida de confianza de las empresas, descenso de los precios y quiebras generales de empresas. Un caso más leve es la **recesión**, que tiene muchos de los rasgos de la depresión, pero en menor medida; actualmente, se define exactamente como el período en el que el PIB real disminuye al menos durante dos trimestres consecutivos.

Derechos de propiedad. Los derechos de propiedad definen la capacidad de los individuos o de las empresas para poseer, comprar, vender y utilizar los bienes de capital y otras propiedades en las economías de mercado.

Derechos de propiedad intelectual. Leyes que rigen las patentes, los copyrights, los secretos comerciales, los medios de comunicación electrónicos y otros bienes constituidos principalmente por información. Estas leyes generalmente reconocen al creador original el derecho a controlar la reproducción del trabajo y a ser retribuido por él.

Desaceleración de la productividad. Gran disminución del crecimiento de la productividad de Estados Unidos registrada hacia 1973.

Desahorro. Ahorro negativo; gasto en bienes de consumo realizado durante un período, superior a la renta disponible de ese período (la diferencia es financiada mediante créditos o ahorros pasados).

Descantar (la renta futura). Proceso de convertir la renta futura en un valor actual equivalente. Según este proceso, la cantidad futura en dólares se reduce por un factor de descuento que refleja el tipo de interés adecuado. Por ejemplo, si una persona promete a otra pagar 121\$ dentro de 2 años y el tipo de interés apropiado o tasa de descuento es de un 10 por ciento anual, podemos calcular el valor actual descontando los 121\$ por un factor de descuento de $(1,10)^2$. La tasa a la que se descuentan las rentas futuras se denomina **tasa de descuento**.

Deseconomías externas. Situaciones en las que la producción o el consumo imponen a otros costes por los que no reciben compensación alguna. Las acerías que emiten humo y gases sulfurosos dañan la propiedad privada y la salud pública y, sin embargo, las partes perjudicadas no son compensadas por los daños. La contaminación es una **deseconomía externa**.

Desempleados. Personas que no están ocupadas pero que están buscando trabajo activamente o esperando a volver a trabajar.

Desempleados voluntarios. Personas que están desempleadas porque perciben que el valor de los salarios es menor que el uso de oportunidad del tiempo, por ejemplo, ocio.

Desempleo. 1) En términos económicos, existe **desempleo involuntario**

si hay trabajadores cualificados que estarían dispuestos a trabajar a los salarios vigentes y no encuentran trabajo. 2) En la definición oficial (U.S. Bureau of Labor Statistics), un trabajador está desempleado si a) no está trabajando y b) está esperando a ser recontratado o ha buscado activamente trabajo en las 4 últimas semanas.

Desempleo cíclico. Véase **Desempleo friccional**.

Desempleo estructural. Desempleo resultante del hecho de que el patrón regional u ocupacional de puestos de trabajo vacantes no coincide con el patrón de disponibilidad de los trabajadores. Puede haber puestos vacantes, pero los trabajadores desempleados pueden no tener las cualificaciones necesarias; o pueden encontrarse en regiones distintas de las regiones en las que viven éstos.

Desempleo friccional. Desempleo temporal causado por los cambios ocurridos en determinados mercados. Por ejemplo, los trabajadores nuevos tardan tiempo en encontrar empleo; incluso los que tienen experiencia a menudo pasan un período mínimo de desempleo cuando cambian de trabajo. El desempleo friccional es, pues, distinto del **desempleo cíclico**, resultante de un bajo nivel de demanda agregada en el contexto de unos salarios y precios rígidos.

Desempleo involuntario. Véase **Desempleo**.

Desequilibrio. Situación en la que una economía no se encuentra en **equilibrio**. Puede producirse cuando las perturbaciones (de la renta o de los precios) han desplazado las curvas de demanda o de oferta, pero el precio (o la cantidad) de mercado todavía no se ha ajustado totalmente. En macroeconomía, suele considerarse que el desempleo se debe a **desequilibrios del mercado**.

Desinflación. Proceso por el que se reduce una elevada tasa de inflación. Así, por ejemplo, la profunda recesión de 1980-1983 provocó una gran desinflación en ese período.

Deuda nacional. Véase **Deuda pública**.

Deuda pública. Total de obligaciones del Estado en forma de bonos y préstamos a más corto plazo. La deuda en manos del público excluye los bonos en manos de organismos cuasi-gubernamentales como el banco central.

Devaluación. Disminución del precio oficial de la moneda de un país, expresada en las monedas de otros o en oro. Así, cuando en 1971 bajó el precio oficial del dólar con respecto al oro, se devaluó el dólar. Lo contrario de una devaluación es una **revaluación**, que se produce cuando un país eleva su tipo de cambio oficial en relación con el oro o con otras monedas.

Diferenciación del producto. Existencia de características que hacen que los bienes similares no lleguen a ser sustitutivos perfectos. Así, las diferencias geográficas hacen que los diferentes tipos de gasolina vendidos en diferentes puntos no sean sustitutivos perfectos. Las empresas que tienen diferenciación del producto se enfrentan a una curva

de demanda de pendiente negativa y no a la curva de demanda horizontal del competidor perfecto.

Diferencias compensatorias. Diferencias entre los salarios de los puestos de trabajo que sirven para contrarrestar o compensar las diferencias no monetarias entre ellos. Por ejemplo, un trabajo desagradable que obliga a estar aislado durante muchos meses en Alaska tiene unos salarios mucho más altos que los trabajos similares más cercanos a la civilización.

Dinero. Medio de pago o de cambio. Para los componentes del dinero en una economía desarrollada véase **Oferta monetaria**.

Dinero bancario. Dinero creado por los bancos, sobre todo las cuentas corrientes (parte de M_1) que son creadas mediante una expansión múltiple de las reservas bancarias.

Dinero de alta potencia. Véase **Base monetaria**.

Dinero de curso legal. Dinero que por ley debe aceptarse en pago de las deudas. Todas las monedas y billetes emitidos por el banco central de un país son de curso legal, pero no así los cheques.

Dinero en sentido amplio. Indicador de la oferta monetaria (también conocido como M_2) que comprende el dinero para transacciones (o M_1), así como las cuentas de ahorro de los bancos y los activos similares que son sustitutivos muy cercanos del dinero para transacciones.

Dinero fiduciario. Dinero, como los billetes existentes en la actualidad, que carece de **valor intrínseco**, pero que es de curso legal por decreto del gobierno. El dinero fiduciario sólo se acepta en la medida en que el público tenga confianza en que se aceptará.

Dinero para transacciones. Indicador de la oferta monetaria (conocido también como M_1) formado por los instrumentos monetarios que se utilizan de hecho para realizar transacciones, a saber, el efectivo y las cuentas corrientes.

Dinero, velocidad del. Véase **Velocidad del dinero**.

Dinero-mercancía. Dinero que tiene un **valor intrínseco**; también el uso de algunos bienes (ganado, cuentas, etc.) como dinero.

Dinero-signo. Dinero que tiene poco o ningún valor intrínseco.

Discriminación. Diferencias entre los ingresos provocadas por características personales que no están relacionadas con el rendimiento en el puesto de trabajo, especialmente las que están relacionadas con el sexo, la raza, la etnia, la orientación sexual o la religión.

Discriminación estadística. Trato dado a los individuos en función de la conducta media o de las características de los miembros del grupo al que pertenecen. La discriminación estadística puede cumplirse por sí sola al reducir los incentivos de los individuos para vencer el estereotipo.

Distribución. En economía, la manera en que se distribuye la producción total entre los individuos o los factores (por ejemplo, la distribución de la renta entre el trabajo y el capital).

Divisas. Monedas (u otros instrumentos financieros) de diferentes países que permiten a un país pagar lo que debe a otro.

División del trabajo. Método de organización de la producción mediante el cual cada trabajador se especializa en una parte del proceso productivo. La especialización del trabajo genera una mayor producción total debido a que el trabajo puede tener más cualificaciones en una determinada tarea y a que puede introducirse maquinaria especializada para realizar más cuidadosamente determinadas sub tareas.

Duopolio. Estructura de mercado en la que sólo hay dos vendedores (compárese con **Oligopolio**).

Econometría. Rama de la economía que utiliza los métodos estadísticos para medir y estimar relaciones económicas cuantitativas.

Economía abierta. Economía que participa en el comercio internacional de bienes y servicios (es decir, importa y exporta) con otros países. Una **economía cerrada** es aquella que ni importa ni exporta.

Economía autoritaria. Modo de organización económica en el que las funciones económicas clave —el *qué*, el *cómo* y el *para quién*— son desempeñadas principalmente por el Estado. También se denomina a veces «economía planificada centralmente».

Economía cerrada. Véase **Economía abierta**.

Economía clásica. Escuela predominante del pensamiento económico anterior a la aparición de los trabajos de Keynes, fundada por Adam Smith en 1776. Otras importantes figuras que lo siguieron son David Ricardo, Thomas Malthus y John Stuart Mill. En general, esta escuela creía que las leyes económicas (sobre todo el egoísmo y la competencia) determinan los precios y la retribución de los factores y que el sistema de precios es el mejor mecanismo posible para asignar los recursos.

Economía de la información. Análisis de las situaciones económicas que implican la información como mercancía. Como la información es costosa de producir pero barata de reproducir, los fallos del mercado son habituales en los mercados de bienes y servicios de información como la invención, la publicación y los programas informáticos.

Economía de mercado. Una economía en la que las cuestiones del *qué*, el *cómo* y el *para quién* que se refieren a la asignación de los recursos son determinadas principalmente por la oferta y la demanda en los mercados. En este tipo de organización económica, las empresas, motivadas por el deseo de maximizar los beneficios, compran factores y producen y venden los productos. Los hogares, con sus rentas de los factores, acuden a los mercados y determinan la demanda de las mercancías. La interrelación de la oferta de las empresas y las demandas de los hogares determinan los precios y las cantidades de bienes.

Economía del bienestar. Análisis normativo de los sistemas económicos, es decir, estudio de lo que es «incorrecto» o «correcto» en el funcionamiento de la economía.

- Economía del lado de la oferta.** Teoría que hace hincapié en las medidas económicas que influyen en la oferta agregada o en la producción potencial. Según este enfoque, unos elevados tipos impositivos marginales sobre las rentas del trabajo y del capital reducen los esfuerzos y el ahorro.
- Economía financiera.** Rama de la economía que analiza cómo deben invertir los inversores sus fondos para alcanzar sus objetivos de la mejor manera posible.
- Economía keynesiana.** Conjunto de ideas desarrolladas por John Maynard Keynes, según las cuales un sistema capitalista no tiende automáticamente hacia un equilibrio de pleno empleo. Según Keynes, el equilibrio con subempleo resultante podría curarse mediante políticas fiscales o monetarias encaminadas a elevar la demanda agregada.
- Economía mixta.** Tipo dominante de organización económica en los países no comunistas. Las economías mixtas se basan principalmente en el sistema de precios para su organización económica pero utilizan toda una variedad de intervenciones del Estado (como los impuestos, el gasto y la regulación) para hacer frente a la inestabilidad macroeconómica y a los fallos del mercado.
- Economía monetaria.** Economía en la que el comercio se realiza con un medio de cambio comúnmente aceptado.
- Economía normativa frente a economía positiva.** La economía normativa considera «lo que debería ser», los juicios de valor o los objetivos de la política económica. En cambio, la economía positiva es el análisis de los hechos y la conducta, «cómo son las cosas».
- Economía positiva.** Véase **Economía normativa frente a economía positiva**.
- Economía sumergida.** Actividad económica no declarada. Comprende todas las actividades legales no declaradas al fisco (como las ventas callejeras o los servicios intercambiados entre amigos) y las actividades ilegales (como el tráfico de drogas, el juego y la prostitución).
- Economías de alcance.** Economías de producir bienes o servicios múltiples. Así, existen economías de alcance si es más barato producir el bien X y el Y juntos en lugar de separados.
- Economías de escala.** Aumentos de la productividad o disminuciones del coste medio de producción, derivados del aumento de todos los factores de producción en la misma proporción.
- Economías externas.** Situaciones en las que la producción o el consumo generan beneficios positivos a otras sin que éstas los paguen. Una empresa que contrata un vigilante ahuyenta a los ladrones del vecindario, proporcionando así servicios externos de seguridad. Suelen denominarse, junto con las deseconomías externas, **externalidades**.
- Ecuación cuantitativa del cambio.** Tautología, $MV \equiv PQ$, donde M es la oferta monetaria, V es la velocidad-renta del dinero y PQ (precio multiplicado por cantidad) es el valor monetario de la producción total

(PIB nominal). La ecuación siempre debe cumplirse exactamente, ya que V es PQM .

Efectivo. Monedas y dinero-papel.

Efecto de la oferta monetaria. Relación por la que una subida de los precios que se produce manteniéndose fija la oferta monetaria nominal provoca una contracción monetaria y reduce el gasto agregado.

Efecto-expulsión, hipótesis del. Proposición según la cual el gasto público o los déficit presupuestarios del Estado reducen la cantidad de inversión de las empresas.

Efecto-renta (de la variación de un precio). Variación de la cantidad demandada de una mercancía debida a que el cambio de su precio altera la renta real de un consumidor. Así pues, complementa al **efecto-sustitución** de las variaciones de los precios.

Efecto-sustitución (de una variación del precio). Tendencia de los consumidores a consumir más de un bien cuando baja su precio relativo (a «sustituir» en favor de ese bien) y a consumir menos cuando sube su precio relativo (a «sustituir» ese bien). El efecto-sustitución de la variación de un precio conduce a una curva de demanda de pendiente negativa (compárese con **Efecto-renta**).

Efectos-difusión. Lo mismo que **Externalidades**.

Eficiencia. Ausencia de despilfarro o utilización de los recursos económicos que reporta el máximo nivel de satisfacción posible con los factores y la tecnología dados. Expresión abreviada de **Eficiencia en la asignación**.

Eficiencia en el sentido de Pareto (u optimalidad de Pareto). Véase **Eficiencia en la asignación**.

Eficiencia en la asignación. Situación en la que ninguna reorganización ni comercio podría aumentar la utilidad o la satisfacción de una persona sin reducir la de alguna otra. En determinadas condiciones limitadas, la competencia perfecta lleva a la eficiencia en la asignación. También llamada **eficiencia en el sentido de Pareto**.

El qué, el cómo y el para quién. Los tres problemas fundamentales de la organización económica. El *qué* se refiere a la cantidad que debe producirse de cada bien y servicio posible con la cantidad limitada de recursos o factores de la sociedad. El *cómo* es la elección de la técnica con la que ha de producirse cada bien. El *para quién* se refiere a la distribución de los bienes de consumo entre los miembros de esa sociedad.

Elasticidad. Término utilizado frecuentemente para indicar la sensibilidad de una variable a las variaciones de otra. Así, la elasticidad de X con respecto a Y significa la variación porcentual de X por cada variación porcentual de un 1 por ciento de Y . Para ejemplos especialmente importantes véase **Elasticidad-precio de la demanda** y **Elasticidad-precio de la oferta**.

Elasticidad cruzada de la demanda. Medida de la influencia de la variación del precio de un bien en la demanda de otro. Más concreta-

mente, la elasticidad cruzada de la demanda es igual a la variación porcentual de la demanda del bien A cuando el precio del B varía un 1 por ciento, suponiendo que las demás variables se mantienen constantes.

Elasticidad-precio de la demanda. Medida del grado en que la cantidad demandada responde a una variación del precio. El coeficiente de elasticidad (elasticidad - precio de la demanda = E_D) es la variación porcentual de la cantidad demandada dividida por la variación porcentual del precio. Para averiguar los porcentajes, deben utilizarse las medias de las cantidades antiguas y nuevas en el numerador y las de los precios antiguos y nuevos en el denominador, sin tener en cuenta el signo negativo. Véase también **Demanda elástica con respecto al precio**, **Demanda inelástica con respecto al precio**, **Demanda de elasticidad unitaria**.

Elasticidad-precio de la oferta. Conceptualmente similar a la **elasticidad-precio de la demanda**, salvo en que mide la sensibilidad de la oferta a una variación del precio. Más concretamente, la elasticidad-precio de la oferta mide la variación de la cantidad ofrecida dividida por la variación porcentual del precio. Las elasticidades de la oferta son útiles sobre todo en la competencia perfecta.

Elasticidad-renta de la demanda. En la demanda de un bien influye no sólo su precio sino también las rentas de los compradores. La elasticidad-renta mide esta sensibilidad. Su definición precisa es la siguiente: variación porcentual de la cantidad demandada dividida por la variación porcentual de la renta. Compárese con **Elasticidad-precio de la demanda**.

Elección pública (también **Teoría de la elección pública**). Rama de la economía y de la ciencia política que se ocupa de la forma en que los gobiernos toman las decisiones y dirigen la economía. Esta teoría se diferencia de la teoría de los mercados en que pone el énfasis en la influencia de la maximización del voto por parte de los políticos, que contrasta con la maximización del beneficio por parte de las empresas.

Elementos de coste implícito. Costes que no aparecen como costes monetarios explícitos pero que, no obstante, deben considerarse como tales (como el coste del trabajo del propietario de una pequeña tienda). Algunas veces se denomina **coste de oportunidad**, aunque éste tiene un significado más amplio.

Empresa. Unidad de producción privada básica en una economía. Contrata trabajo y compra otros factores con el fin de hacer y vender mercancías.

Empresas de propiedad individual. Empresa propiedad de una persona y gestionada por ella.

Enfoque clásico. Véase **Economía clásica**.

Equidad horizontal frente a equidad vertical. La equidad horizontal se refiere a la justicia o la equidad en el tratamiento de personas que se

encuentran en situaciones parecidas; el principio de la equidad horizontal establece que las personas que son esencialmente iguales deben recibir el mismo trato. La **equidad vertical** se refiere al trato equitativo de las personas que se encuentran en circunstancias diferentes.

Equidad vertical. Véase **Equidad horizontal frente a equidad vertical**.

Equilibrio. Situación en la que una entidad económica permanece estable o en la que las fuerzas que influyen en ella se encuentran en equilibrio, por lo que no hay ninguna tendencia al cambio.

Equilibrio (de una empresa). Posición o nivel de producción en el que la empresa está maximizando su beneficio, sujeta a las restricciones a que pueda tener que hacer frente y, por lo tanto, carece de incentivos para alterar su nivel de producción o de precios. En la teoría convencional de la empresa, eso significa que ésta ha elegido un nivel de producción en el que el ingreso marginal es exactamente igual al coste marginal.

Equilibrio (del consumidor). Posición en la que el consumidor está maximizando la utilidad, es decir, ha elegido la cesta de bienes que, dada la renta y los precios, mejor satisface sus deseos.

Equilibrio competitivo. Equilibrio de la oferta y la demanda en un mercado o economía caracterizado por la **competencia perfecta**. Dado que los vendedores y los compradores no tienen ningún poder para influir individualmente en el mercado, el precio variará hasta el punto en el que sea igual al coste marginal y la utilidad marginal.

Equilibrio cooperativo. En la teoría de los juegos, resultado en el que las partes actúan al unísono para hallar estrategias que optimicen sus ganancias conjuntas.

Equilibrio del mercado. Véase **Equilibrio competitivo**.

Equilibrio dominante. Véase **Estrategia dominante**.

Equilibrio general, análisis de. Análisis de la situación de equilibrio de la economía en conjunto, en la que los mercados de todos los bienes y servicios se encuentran simultáneamente en equilibrio. En cambio, el **análisis de equilibrio parcial** se refiere al equilibrio de un solo mercado.

Equilibrio macroeconómico. Nivel del PIB en el que la demanda agregada planeada es igual a la oferta agregada planeada. En el equilibrio, el consumo deseado (C), el gasto público (G), la inversión (I) y las exportaciones netas (X) son iguales a la cantidad que desean vender las empresas al nivel de precios vigente.

Equilibrio no cooperativo. Véase **Equilibrio de Nash**.

Escasez. Es la característica distintiva de un bien económico. El hecho de que un bien económico sea escaso no significa que sea raro, sino sólo que no puede obtenerse gratuitamente. Para obtener un bien de ese tipo, debe producirse u ofrecerse otros bienes económicos a cambio.

Escasez, ley de la. Principio según el cual la oferta de la mayoría de las cosas que desean los individuos es limitada (salvo en el caso de los **bienes libres**). Por lo tanto, los bienes son, por lo general, escasos, y deben racionarse de alguna manera, ya sea mediante el precio u otros medios.

Escuela de economía de Chicago. Grupo de economistas (de los cuales los más destacados son Henry Simons, F. A. von Hayek y Milton Friedman) que creen que los mercados competitivos libres de la intervención del Estado contribuyen a que el funcionamiento de la economía sea más eficiente.

Escuela keynesiana. Véase **Economía keynesiana**.

Especulador. Persona dedicada a la especulación, es decir, que compra (o vende) una mercancía o un activo financiero con el objetivo de beneficiarse de su venta (o compra) posterior a un precio más alto (o más bajo).

Estabilizadores automáticos. La propiedad del sistema de impuestos y de gasto del Estado que amortigua los cambios de la renta del sector privado. Ejemplos son el seguro de desempleo y los impuestos progresivos sobre la renta.

Estado de bienestar. Concepto de la economía mixta que surgió en Europa a finales del siglo XIX y se introdujo en Estados Unidos en los años treinta. En la concepción moderna del Estado de bienestar, los mercados dirigen las actividades de la vida económica diaria y el Estado regula las condiciones sociales y suministra pensiones, asistencia sanitaria y otros aspectos de la red de Seguridad Social.

Estanflación. Término, acuñado a principios de los años setenta, que describe la coexistencia de un elevado desempleo o *estancamiento* y una persistente *inflación*. Su explicación se halla principalmente en el carácter tendencial del proceso inflacionista.

Estrategia dominante. En la teoría de los juegos, situación en la que un jugador tiene la mejor estrategia, cualquiera que sea la que siga el otro. Cuando todos los jugadores tienen una estrategia dominante, decimos que el resultado es un **equilibrio dominante**.

Excedente del consumidor. Diferencia entre la cantidad que un consumidor estaría dispuesto a pagar por una mercancía y la que paga realmente. Esta diferencia existe porque las utilidades marginales (en términos monetarios) de todas las unidades, salvo la última, son superiores al precio. En algunas condiciones, puede medirse el valor monetario del excedente del consumidor (utilizando un diagrama de demanda) como el área del triángulo cuyos lados son la curva de demanda, el eje de ordenadas y la recta de precios.

Excedente económico. Término que representa la diferencia entre la satisfacción o utilidad total y los costes de producción. Es igual a la suma del excedente del consumidor (la diferencia entre la satisfacción del consumidor y el valor total de las compras) y el excedente del productor (la diferencia entre los ingresos del productor y sus costes).

Expectativas. Puntos de vista o creencias sobre variables inciertas (como los tipos de interés, los precios o los tipos impositivos futuros). Se dice que las expectativas son **racionales** si no son sistemáticamente erróneas (o «sesgadas») y utilizan toda la información existente. Se dice que son **adaptativas** si los individuos forman sus expectativas en función de la conducta anterior.

Expectativas adaptativas. Véase **Expectativas**.

Expectativas racionales, hipótesis de las. Esta hipótesis sostiene que los individuos hacen predicciones insesgadas y que utilizan la información y la teoría económica de que disponen para realizar estas predicciones.

Exportaciones. Bienes o servicios que se producen en un país y se venden en otro. Comprenden el comercio de mercancías (como los automóviles) y de servicios (como el transporte) y los intereses sobre los préstamos y las inversiones. Las **importaciones** son simplemente flujos en el sentido contrario: entran en el país.

Exportaciones netas. En la contabilidad nacional, valor de las exportaciones de bienes y servicios menos valor de las importaciones.

Externalidades. Actividades que afectan a otros para mejor o para peor, sin que éstos paguen por ellas o sean compensados. Existen externalidades cuando los costes o los beneficios privados no son iguales a los costes o los beneficios sociales. Los dos tipos más importantes son las **economías externas** y las **deseconomías externas**.

Factores de producción. 1) Factores productivos como el trabajo, la tierra y el capital; recursos necesarios para producir bienes y servicios. 2) Factores que son mercancías o servicios utilizados por las empresas en sus procesos de producción.

Falacia de la cantidad fija de trabajo. Idea errónea de que la cantidad total de trabajo que hay que realizar en la sociedad es fija. Es falsa porque los mercados de trabajo pueden ajustarse modificando los salarios o mediante la migración para adaptarse a las variaciones de la oferta y la demanda de trabajo.

Falacia de la composición. Falacia en que se incurre cuando se supone que lo que es válido en el caso de los individuos también lo es en el del grupo o en el de todo el sistema.

Falacia post hoc. Procede de la expresión latina *post hoc, ergo propter hoc* y quiere decir «sucede después de esto, luego es consecuencia de esto». Esta falacia surge cuando se supone que dado que el acontecimiento A precede al B, de ello se sigue que el A *causa* el B.

Fallo del mercado. Imperfección de un sistema de precios que impide que se asignen eficientemente los recursos. Ejemplos importantes son las **externalidades** y la **competencia imperfecta**.

Fijación ajustable. Sistema de tipos de cambio en el que los países mantienen un tipo de cambio fijo con respecto a otras monedas. Sin embargo, este tipo está sujeto a un ajuste periódico, cuando se aleja

demasiado de lo que dictan las fuerzas fundamentales. Este sistema se utilizó en el caso de las principales monedas durante el período de Bretton Woods, 1944-1971, y se denomina **sistema de tipos de cambio de Bretton Woods**.

Fijación de los precios basada en un margen sobre los costes. Método para fijar los precios que utilizan muchas empresas en situaciones de competencia imperfecta, según el cual estiman el coste medio y añaden un porcentaje fijo para llegar al precio que cobran.

Fijación de un objetivo para la inflación. Anuncio de un objetivo oficial para la tasa de inflación, así como una declaración explícita de que el objetivo principal de la política monetaria es una inflación baja y estable. La fijación de un objetivo duro o blando para la inflación se ha adoptado en los últimos años en muchos países industriales.

Fijación reptante (o deslizante). Técnica para administrar el tipo de cambio de un país que permite que éste (o las bandas que lo rodean) «repten» en sentido ascendente o descendente en una pequeña cantidad cada día o cada semana (por ejemplo, un 25 por ciento a la semana).

Flexibilidad de los precios. Comportamiento de los precios en los mercados de «subasta» (por ejemplo, de muchas materias primas o la bolsa de valores), en los que los precios responden inmediatamente a las variaciones de la demanda o de la oferta (contrástese con **Precios administrados**).

Flujo frente a stock. Una variable flujo es aquella que tiene una dimensión temporal, es decir, fluye a lo largo del tiempo (como el flujo de una corriente). Una variable stock es aquella que mide una cantidad en un momento del tiempo (como el agua en un lago). La renta representa dólares al año y, por lo tanto, es un flujo. La riqueza de diciembre de 1998 es un stock.

Fondos de dinero. Expresión abreviada para denominar los instrumentos financieros a corto plazo y muy líquidos que poseen los inversores y cuyos tipos de interés no están regulados. Los principales ejemplos son los fondos de inversión en el mercado de dinero y las cuentas de depósito del mercado de dinero de los bancos comerciales.

FPP. Véase **Frontera de posibilidades de producción**.

Frontera de posibilidades de producción (FPP). Gráfico que muestra el menú de bienes que puede producir una economía. En un caso citado frecuentemente, la elección se reduce a dos bienes: cañones y mantequilla. Los puntos situados fuera de la FPP (al noreste de ella) son inalcanzables. Los puntos situados por debajo son ineficientes, ya que los recursos no están empleándose totalmente o está utilizándose tecnología de producción anticuada.

Frontera de posibilidades de utilidad. Análogo a **Frontera de posibilidades de producción**; gráfico que muestra la utilidad o la satisfacción de dos consumidores (o grupos) situados cada uno de ellos en un eje. Tiene pendiente negativa para indicar que la redistribución de

la renta de A a B reduce la utilidad de A y eleva la de B. Los puntos de la frontera de posibilidades de utilidad son **eficientes en la asignación** (o en el sentido de Pareto). En el caso de la asignación eficiente en el sentido de Pareto, es imposible encontrar resultados viables que mejoren el bienestar de una de las partes sin empeorar el de la otra.

Función de ahorro. Curva que muestra la cantidad de ahorro que realizará un hogar o un país en cada nivel de renta.

Función de consumo. Curva que relaciona el consumo total y la renta personal disponible (RD). A menudo se supone que la riqueza total y otras variables influyen en el consumo.

Función de producción. Relación (o función matemática) que especifica la cantidad máxima de producción que puede obtenerse con una determinada cantidad de factores, dado el nivel de tecnología. Se aplica a la empresa o como una función de producción agregada a la economía en su conjunto.

Fusión. Adquisición de una sociedad anónima por parte de otra, lo que suele ocurrir cuando una empresa compra las acciones de otra. Ejemplos importantes son 1) las **fusiones verticales**, que se producen cuando las dos empresas se encuentran en diferentes etapas del proceso de producción (por ejemplo, el mineral de hierro y el acero), 2) las **fusiones horizontales**, que se producen cuando las dos empresas producen en el mismo mercado (por ejemplo, dos fabricantes de automóviles) y 3) los **consorcios**, que se producen cuando las dos empresas actúan en mercados no relacionados entre sí (por ejemplo, cordones de zapatos y refino de petróleo).

Fusión horizontal. Véase **Fusión**.

Fusión vertical. Véase **Fusión**.

Fusiones de consorcios. Véase **Fusión**.

Ganancias de capital. Aumento de valor de un activo de capital, como la tierra o las acciones ordinarias. Es la diferencia entre el precio de venta del activo y el de compra.

Ganancias derivadas del comercio. Se refiere al aumento agregado del bienestar generado por el intercambio voluntario. Igual a la suma del excedente del consumidor y los aumentos de los beneficios del productor.

Ganancias. Véase **Tabla de ganancias**.

Gasto deficitario. Gasto público en bienes y servicios y transferencias superior a los ingresos procedentes de los impuestos y de otras fuentes. La diferencia debe financiarse mediante préstamos procedentes generalmente del público.

Guerra de precios de un duopolio. Situación en la que el mercado es abastecido por dos empresas que se enzarzan en una guerra económica cobrando continuamente un precio inferior al de la otra.

Hiperinflación. Véase **Inflación**.

Importaciones. Véase **Exportaciones**.

Impuesto graduado sobre la renta. Véase **Impuesto sobre la renta de las personas**.

Impuesto negativo sobre la renta. Plan para reemplazar el conjunto actual de programas de mantenimiento de los ingresos (asistencia social, cupones de alimentación, etc.) por un programa unificado. En ese plan, las familias pobres recibirían una renta complementaria y verían reducidas las prestaciones conforme aumentarían sus ingresos.

Impuesto proporcional. Véase **Impuestos progresivos, proporcionales y regresivos**.

Impuesto regresivo. Véase **Impuestos progresivos, proporcionales y regresivos**.

Impuesto sobre consumos específicos frente a impuesto sobre las ventas. Un **impuesto sobre consumos específicos** es aquel que se aplica a la compra de una mercancía o grupo de mercancías específicas (por ejemplo, el alcohol o el tabaco). Un **impuesto sobre las ventas** es aquel que se aplica a todas las mercancías con pocas exclusiones específicas (por ejemplo, sobre todas las compras salvo los alimentos).

Impuesto sobre el valor añadido (o IVA). Impuesto aplicado a una empresa en porcentaje de su valor añadido.

Impuesto sobre la renta de las personas. Impuesto aplicado a la renta que reciben los individuos, bien en forma de sueldos y salarios, o bien en forma de renta procedente de la propiedad, como los alquileres, los dividendos o los intereses. En Estados Unidos, el impuesto sobre la renta de las personas está **graduado**, lo que significa que las personas que tienen una renta más alta pagan más impuestos que las que tienen una renta más baja.

Impuesto sobre la renta de las sociedades. Impuesto gravado sobre la renta neta anual de las sociedades anónimas.

Impuesto sobre las ventas. Véase **Impuesto sobre consumos específicos frente a impuesto sobre las ventas**.

Impuestos directos. Son aquellos que se imponen directamente a individuos o a empresas, como los impuestos sobre la renta, los ingresos derivados del trabajo y los beneficios. Los impuestos directos contrastan con los **impuestos indirectos** que se imponen sobre los bienes y los servicios y, por lo tanto, sólo indirectamente sobre los individuos y comprenden los impuestos sobre las ventas y los impuestos sobre la propiedad, el alcohol, las importaciones y la gasolina.

Impuestos indirectos. Véase **Impuestos directos**.

Impuestos progresivos, proporcionales y regresivos. Un impuesto progresivo recae más sobre los ricos; un impuesto regresivo hace lo contrario. Más concretamente, un impuesto es progresivo si el tipo impositivo medio (es decir, los impuestos divididos por la renta) es más alto en el caso de las personas que tienen rentas más altas y regresivo

si es más bajo; es proporcional si el tipo impositivo medio es igual cualquiera que sea el nivel de renta.

Inactivo. Aquella parte de la población adulta que no está trabajando ni buscando trabajo.

Inapropiabilidad. Véase **Inapropiable**.

Inapropiable. Describe los recursos cuyo uso no tiene ningún coste personal o tiene un coste menor que el coste social total. Estos recursos se caracterizan por la presencia de externalidades y, por lo tanto, los mercados asignan su uso ineficientemente desde el punto de vista social.

Incidencia (o incidencia de los impuestos). Carga económica última de un impuesto (en contraposición con el requisito legal de pago). Así, el vendedor al por menor puede pagar un impuesto sobre las ventas, pero es probable que éste incida en el consumidor. La incidencia exacta de un impuesto depende de las elasticidades-precio de la demanda y la oferta.

Incidencia de los impuestos. Véase **Incendencia**.

Índice de precios. Número índice que muestra cómo ha variado el precio medio de una cesta de bienes durante un período de tiempo. Para calcular la media, los precios de los diferentes bienes se ponderan generalmente según su importancia económica (por ejemplo, según su participación en los gastos totales de consumo en el **índice de precios de consumo**).

Índice de precios al por mayor. El índice de precios de los bienes vendidos al por mayor (como el acero, el trigo, el petróleo).

Índice de precios de consumo (IPC). Índice de precios que mide el coste de una cesta fija de bienes de consumo en la que el peso asignado a cada mercancía es la proporción de gastos que realizaron los consumidores urbanos en ella en 1982-1984.

Indiciación. Mecanismo por medio del cual se ajustan total o parcialmente los salarios, los precios y los contratos para compensar las variaciones del nivel general de precios.

Industria. Grupo de empresas que producen bienes similares o idénticos.

Industria naciente. En la teoría del comercio exterior, industria que no ha tenido suficiente tiempo para adquirir la experiencia o la pericia para explotar las economías de escala necesarias para competir con éxito con industrias más maduras que producen la misma mercancía en otros países. A menudo se piensa que las industrias nacientes necesitan aranceles o contingentes para protegerlas mientras se desarrollan.

Inflación (o tasa de inflación). La tasa de inflación es el aumento anual porcentual del nivel general de precios. La **hiperinflación** es una inflación cuya tasa es extraordinariamente elevada (por ejemplo, 1.000, 1 millón o incluso 1.000 millones por ciento al año). La **inflación ga-**

lopante es una tasa de 50, 100 ó 200 por ciento anual. La **inflación moderada** es un aumento del nivel de precios que no distorsiona gravemente los precios relativos o las rentas.

Inflación de costes. Inflación que se origina en el lado de la oferta de los mercados como consecuencia de un gran incremento de los costes. En el modelo de oferta y demanda agregadas, se representa por medio de un desplazamiento ascendente de la curva OA. También llamada inflación provocada por una **perturbación de la oferta**.

Inflación de demanda. Inflación de precios provocada por un exceso de demanda de bienes en general, causada, por ejemplo, por un gran aumento de la demanda agregada. A menudo se contrasta con la **inflación de costes**.

Inflación galopante. Véase **Inflación**.

Inflación moderada. Véase **Inflación**.

Ingreso del producto marginal (IPM) (de un factor). Es igual al ingreso marginal multiplicado por el producto marginal. Es el ingreso adicional que se obtendría si la empresa comprara 1 unidad adicional de un factor, la pusiera a trabajar y vendiera el producto adicional obtenido.

Ingreso marginal (IM). Ingreso adicional que obtendría una empresa si vendiera 1 unidad adicional de producción. En condiciones de competencia perfecta, **IM** es igual al precio. En condiciones de competencia imperfecta, es menor que el precio debido a que para vender la unidad adicional, el precio debe disminuir en todas las unidades vendidas anteriormente.

Ingreso medio. Ingreso total dividido por el número total de unidades vendidas, es decir, ingreso por unidad. El ingreso medio generalmente es igual al precio.

Ingreso total. Precio multiplicado por cantidad, o sea, ventas totales.

Innovación. Término asociado especialmente a Joseph Schumpeter, al que daba los siguientes significados: 1) la introducción en el mercado de un producto nuevo y significativamente diferente, 2) la introducción de una nueva técnica de producción o 3) la apertura de un nuevo mercado (contrástese con **Invencción**).

Integración horizontal. Véase **Integración vertical frente a integración horizontal**.

Integración vertical. Véase **Integración vertical frente a integración horizontal**.

Integración vertical frente a integración horizontal. El proceso de producción pasa por diversas fases; por ejemplo, el mineral de hierro se convierte en barras de acero, las barras en planchas de acero laminado y las planchas en carrocerías de automóviles. La **integración vertical** es la combinación en una única empresa de dos o más fases diferentes de este proceso (por ejemplo, el mineral de hierro con barras de acero). La **integración horizontal** es la combinación en una

única empresa de unidades diferentes que operan en la misma fase de producción.

Intensificación del capital. En la teoría del crecimiento económico, aumento de la relación capital-trabajo (contrástese con **Ampliación del capital**).

Interdependencia estratégica. Situación de los mercados oligopolísticos en la que las estrategias de cada empresa dependen de los planes de sus rivales. Para un análisis formal de la interdependencia estratégica véase **Teoría de los juegos**.

Interés compuesto. Interés calculado a partir de la suma de todos los intereses ganados en el pasado, así como a partir del principal. Supongamos, por ejemplo, que se depositan 100\$ (el principal) en una cuenta que tiene un interés compuesto anual del 10 por ciento. Al final del año 1, se obtienen 10\$ de intereses; al final del 2, 11\$, es decir, 10\$ sobre el principal y 1\$ sobre los intereses, y así sucesivamente en los años siguientes.

Intereses. Rendimiento pagado a los que prestan dinero.

Intermediario financiero. Institución que recibe fondos de los ahorradores y los presta a los prestatarios. Comprende las instituciones de depósito (como los bancos comerciales y las cajas de ahorros) y las que no tienen depósitos (como los fondos de inversión en el mercado de dinero, las sociedades de corretaje, las compañías de seguros o los fondos de pensiones).

Intervención. Actividad en la cual el gobierno compra o vende su moneda en el mercado de divisas para influir en su tipo de cambio.

Invencción. Creación de un nuevo producto o descubrimiento de una nueva técnica de producción (distingase de la **innovación**).

Inversión. 1) Actividad económica por la que se renuncia a consumo hoy con la idea de aumentar la producción en el futuro. Comprende el capital tangible, como las viviendas, y las inversiones intangibles, como la educación. La inversión neta es el valor de la inversión total una vez tenida en cuenta la depreciación. La inversión bruta es la inversión sin tener en cuenta la depreciación. 2) En términos financieros, la inversión tiene un significado totalmente distinto; se refiere a la compra de un título, como una acción o un bono.

Inversión exterior neta. Ahorro neto de un país en el extranjero; también es igual aproximadamente a las exportaciones netas.

Inversión neta. Inversión bruta menos depreciación de los bienes de capital.

Isocuanta. Véase **Curva de producción constante**.

Juegos en los que el vencedor se lo lleva todo. Situaciones en las que las ganancias dependen del mérito en relación con otros competidores/jugadores y no del mérito absoluto. En estos concursos, generalmente las retribuciones están muy concentradas o totalmente concentradas en los mejores competidores.

Laissez-faire («dejar hacer»). Idea de que el Estado debe interferir lo menos posible en la actividad económica y dejar las decisiones al mercado. Tal como es expresada por economistas clásicos como Adam Smith, sostiene que el papel del Estado debe limitarse a mantener el orden público, la defensa nacional y suministrar ciertos bienes públicos que las empresas no suministrarían (por ejemplo, la sanidad pública y el alcantarillado).

Largo plazo. Término utilizado para referirse al período en el que puede realizarse un ajuste total a los cambios. En microeconomía, representa el tiempo durante el cual pueden entrar o salir empresas de una industria o puede reponerse el stock de capital. En macroeconomía, se utiliza frecuentemente para referirse al período durante el cual todos los precios, los convenios colectivos, los tipos impositivos y las expectativas pueden adaptarse totalmente.

Legislación antimonopolio. Leyes que prohíben la monopolización, las restricciones del comercio y la colusión entre las empresas para elevar los precios o impedir la competencia.

Letras del Tesoro. Bonos o títulos a corto plazo emitidos por el gobierno federal de Estados Unidos.

Ley de Gresham. Ley atribuida por primera vez a Sir Thomas Gresham, consejero de la reina Isabel I de Inglaterra, quien declaró en 1958 que el «dinero malo retira de la circulación el bueno», es decir, que si el público sospecha de un componente de la oferta monetaria, atesorará el «dinero bueno» y tratará de pasar el «malo» a otra persona.

Ley de hierro de los salarios. En las teorías económicas de Malthus y Marx, teoría según la cual en el capitalismo los salarios tienden inevitablemente a bajar hasta el nivel de subsistencia.

Ley de los mercados de Say. Teoría según la cual «la oferta crea su propia demanda». J. B. Say afirmó en 1803 que como el poder adquisitivo total es exactamente igual a las rentas y los productos totales, es imposible que haya un exceso de oferta o de demanda. Keynes atacó esta ley, señalando que un dólar adicional de renta no tiene por qué gastarse totalmente (es decir, la propensión marginal a consumir no es necesariamente la unidad).

Ley de Okun. Relación empírica, descubierta por Arthur Okun, entre las variaciones cíclicas del PIB y el desempleo. Establece que cuando el PIB efectivo disminuye un 2 por ciento en relación con el potencial, la tasa de desempleo aumenta alrededor de un 1 punto (las estimaciones anteriores daban un cociente de 3 a 1).

Libertarismo. Filosofía económica que destaca la importancia de la libertad personal en los asuntos económicos y políticos, llamada también a veces «liberalismo». Los autores libertarios, como Adam Smith en los primeros tiempos y Milton Friedman y James Buchanan actualmente, sostienen que la gente debe poder perseguir sus propios intereses y deseos y que el Estado debe limitarse a garantizar los con-

tratos y a financiar la policía y la defensa nacional, permitiendo así la máxima libertad personal.

Libre comercio. Política mediante la cual el Estado no interviene en el comercio entre los países mediante aranceles, contingentes u otros instrumentos.

M_1 , M_2 . Véase **Oferta monetaria**.

Macroeconomía. Análisis que se refiere a la conducta de la economía en su conjunto con respecto a la producción, la renta, el nivel de precios, el comercio exterior, el desempleo y otras variables económicas agregadas (contrástese con **Microeconomía**).

Macroeconomía de las expectativas racionales. Escuela, encabezada por Robert Lucas, Robert Barro y Thomas Sargent, según la cual los mercados se vacían rápidamente y las expectativas son racionales. En éstas y otras condiciones, puede demostrarse que las políticas macroeconómicas predecibles no influyen en la producción real o en el desempleo. Llamada a veces también **nueva macroeconomía clásica**.

Mano invisible. Concepto introducido por Adam Smith en 1776 para describir la paradoja de la economía de mercado basada en el *laissez-faire*. Según la doctrina de la mano invisible, al actuar cada participante en beneficio propio, el sistema de mercado funciona en beneficio de todos, como si una mano invisible benevolente estuviera dirigiendo todo el proceso.

Manteniéndose todo lo demás constante. Expresión (formulada a veces en latín, «ceteris paribus») que significa que se altera el factor analizado y se mantienen constantes todos los demás. Por ejemplo, una curva de demanda de pendiente negativa establece que la cantidad demandada disminuye cuando sube el precio, siempre y cuando se mantenga todo lo demás constante (como la renta).

Mapa de curvas de indiferencia. Gráfico que muestra una familia de curvas de indiferencia de un consumidor. En general, las curvas que se encuentran más al noreste del origen del gráfico representan niveles mayores de satisfacción.

Marxismo. Conjunto de doctrinas sociales, políticas y económicas desarrolladas por Karl Marx en el siglo XIX. Como teoría económica, el marxismo predijo que el capitalismo caería como consecuencia de sus propias contradicciones internas, especialmente de su tendencia a explotar a las clases trabajadoras. La convicción de que los trabajadores serían oprimidos inevitablemente en el capitalismo se basaba en la **ley de hierro de los salarios**, según la cual éstos disminuyen hasta los niveles de subsistencia.

Mecanismo de transmisión monetaria. En macroeconomía, vía a través de la cual las variaciones de la oferta monetaria se traducen en variaciones de la producción, el empleo, los precios y la inflación.

Media. En estadística, lo mismo que «media aritmética». Así, por ejemplo, en el caso de los números 1, 3, 6, 10, 20, la media es 8.

Mediana. En estadística, cifra que se encuentra exactamente en la mitad de una serie de números ordenados de menor a mayor (por ejemplo, las rentas o las calificaciones de los exámenes). Así, la mediana de los números 1, 3, 6, 10 y 20 es 6.

Menor tasa sostenible de desempleo (o *LSUR*). La menor tasa sostenible de desempleo (*LSUR*) es la tasa con la que las presiones al alza y a la baja sobre la inflación de precios y salarios se compensan. En la *LSUR*, la inflación se mantiene estable y no tiende ni a aumentar ni a disminuir. La *LSUR* es el menor nivel de desempleo que puede alcanzarse durante mucho tiempo sin presionar al alza sobre la inflación. En otras palabras, es la tasa de desempleo a la que la **curva de Phillips** a largo plazo es vertical.

Mercado. Mecanismo en el que los compradores y los vendedores determinan conjuntamente los precios y las cantidades de las mercancías. Algunos (como la bolsa de valores o un mercado callejero) se encuentran en lugares físicos; otros se realizan a través del teléfono o de computadoras y actualmente algunos se organizan en Internet.

Mercado competitivo. Véase **Competencia perfecta**.

Mercado de dinero. Término que se refiere al conjunto de instituciones que gestionan la compra o la venta de instrumentos de crédito a corto plazo como letras del Tesoro y papel comercial.

Mercado de divisas. Mercado en el que se negocian monedas de diferentes países.

Mercado eficiente. Mercado en el que toda la información es comprendida rápidamente por los participantes en el mercado y se incorpora inmediatamente a los precios de mercado. En economía, la teoría de los mercados eficientes sostiene que toda la información de que se dispone ya está incorporada al precio de las acciones ordinarias (o de otros activos).

Mercado que se vacía. Mercado en el que los precios son suficientemente flexibles para equilibrar muy de prisa la oferta y la demanda. En los mercados que se vacían, no hay racionamiento, ni recursos desempleados ni exceso de demanda o de oferta. En la práctica, se piensa que se aplica a muchos mercados de mercancías y finanzas, pero no al de trabajo ni al de muchos productos.

Mercados de capitales. Mercados en los que se comercian recursos financieros (dinero, bonos, acciones). Éstos, junto con los **intermediarios financieros**, son instituciones a través de las cuales se transfieren ahorros de la economía a los inversores.

Mercantilismo. Doctrina política que destaca la importancia de los superávit de balanza de pagos como mecanismo para acumular oro. Por lo tanto, sus partidarios defendían el control riguroso de la política económica, creyendo que la política de *laissez-faire* podía provocar una pérdida de oro.

Microeconomía. Análisis que se ocupa del comportamiento de elementos individuales de una economía, como la determinación del precio de un único producto o el comportamiento de un único consumidor o empresa (contrástese con **Macroeconomía**).

Modelo. Marco formal para representar los rasgos básicos de un sistema complejo por medio de unas cuantas relaciones fundamentales. Los modelos adoptan la forma de gráficos, ecuaciones matemáticas y programas informáticos.

Modelo del multiplicador. En macroeconomía, teoría desarrollada por J. M. Keynes que destaca la importancia de los cambios de los gastos autónomos (especialmente la inversión, el gasto público y las exportaciones netas) en la determinación de las variaciones de la producción y del empleo. Véase también **Multiplicador**.

Modelo neoclásico de crecimiento. Teoría o modelo que se utiliza para explicar las tendencias a largo plazo del crecimiento económico de las economías industriales. Este modelo destaca la importancia de la intensificación del capital (es decir, una relación capital-trabajo creciente) y del cambio tecnológico en la explicación del crecimiento del PIB real potencial.

Monetarismo. Escuela de pensamiento según la cual las variaciones de la oferta monetaria son la principal causa de las fluctuaciones macroeconómicas. A corto plazo, esta teoría sostiene que las variaciones de la oferta monetaria constituyen el principal determinante de las variaciones tanto de la producción real como del nivel de precios. A más largo plazo, sostiene que los precios tienden a variar proporcionalmente con la oferta monetaria. Los monetaristas suelen llegar a la conclusión de que la mejor política macroeconómica es aquella en la que el crecimiento de la oferta monetaria es estable.

Monopolio. Estructura del mercado en la que una única empresa ofrece una mercancía. Véase también **Monopolio natural**.

Monopolio natural. Empresa o industria cuyo coste medio por unidad de producción disminuye acusadamente en toda la gama de producción, por ejemplo, en la distribución local de electricidad. Así, una única empresa, un monopolio, puede ofrecer la producción de la industria más eficientemente que muchas empresas.

Monopsonio. Imagen gemela del monopolio: mercado en el que sólo hay un comprador; «monopolio de un comprador».

Movimiento en favor de un impuesto único. Movimiento decimonónico, iniciado por Henry George, según el cual la continua pobreza en medio de un progreso económico estable se debía a la escasez de tierra y a las grandes rentas que percibían los terratenientes. El «impuesto único» era un impuesto sobre la renta económica derivada de la propiedad de tierra.

Multiplicador de la oferta monetaria. Cociente entre el aumento de la oferta monetaria (o de los depósitos) y el aumento de las re-

servas bancarias. Generalmente, es igual a la inversa del coeficiente exigido de reservas. Por ejemplo, si éste es de 0,125, el multiplicador es 8.

Multiplicador de una economía abierta. En una economía abierta, se filtra renta hacia las importaciones y hacia el ahorro. Por lo tanto, el multiplicador de una economía abierta de la inversión o del gasto público viene dado por

$$\text{Multiplicador de una economía abierta} = \frac{1}{PMA + PMm}$$

donde PMA = propensión marginal a ahorrar y PMm = propensión marginal a importar.

Multiplicador. En macroeconomía, término que indica la variación de una variable inducida (como el PIB o la oferta monetaria) por unidad de variación de una variable externa (como el gasto público o las reservas bancarias). El **multiplicador del gasto** se refiere al aumento del PIB resultante de un aumento del gasto de 1\$ (por ejemplo, de la inversión).

Multiplicador del gasto. Véase **Multiplicador**.

Multiplicador del gasto público. Aumento del PIB provocado por un incremento de las compras del Estado en 1\$.

Nash, equilibrio de. En la teoría de los juegos, conjunto de estrategias de los jugadores, en la que ninguno de ellos puede mejorar sus ganancias, dada la estrategia del otro. Es decir, dada la estrategia del jugador A, el jugador B no puede obtener mejores resultados y dada la estrategia de B, A tampoco puede. El equilibrio de Nash también se llama a veces **equilibrio no cooperativo**.

Negociación colectiva. Proceso de negociaciones entre un grupo de trabajadores (generalmente un sindicato) y su empresario. Estas negociaciones conducen a un acuerdo sobre los salarios, las compensaciones extrasalariales y las condiciones de trabajo.

Neto patrimonial. En la contabilidad, activos totales menos pasivos totales.

Nueva macroeconomía clásica. Esta teoría sostiene que 1) los precios y los salarios son flexibles y 2) los individuos hacen predicciones de acuerdo con la hipótesis de las expectativas racionales. La principal implicación de esta teoría es el teorema de la ineficacia de la política. Véase **Hipótesis de las expectativas racionales** y **Teorema de la ineficacia de la política**.

Ocupados. De acuerdo con las definiciones oficiales de Estados Unidos, las personas están ocupadas si realizan un trabajo remunerado o si tienen un empleo, pero no acuden a él por enfermedad, huelga o vacaciones. Véase también **Desempleo**.

Oferta agregada. Valor total de los bienes y servicios que estarían dispuestas a producir las empresas en un período de tiempo dado. La

oferta agregada es una función de los factores, la tecnología y el nivel de precios existente.

Oferta agregada a corto plazo, tabla de. Tabla que muestra la relación entre la producción y los precios a corto plazo por la que las variaciones de la demanda agregada pueden afectar a la producción. También se representa por medio de una curva OA de pendiente positiva u horizontal.

Oferta de trabajo. Número de trabajadores (o, en términos más generales, número de horas de trabajo) de que dispone una economía. Los principales determinantes de la oferta de trabajo son la población, los salarios reales y las tradiciones sociales.

Oferta monetaria. La oferta monetaria (M_1), definida en un sentido estricto, está formada por las monedas, el papel-moneda, más todos los depósitos a la vista; éste es el dinero en sentido estricto o para transacciones. La oferta monetaria (M_2), definida en un sentido amplio, incluye todos los componentes de M_1 más algunos activos líquidos o cuasi-dineros: los depósitos de ahorro, los fondos de inversión en el mercado de dinero, etc.

Oligopolio. Situación de competencia imperfecta en la que una industria está dominada por un pequeño número de oferentes.

Oligopolio colusorio. Estructura del mercado en la que un pequeño número de empresas (es decir, unos cuantos oligopolistas) coluden y toman sus decisiones conjuntamente. Cuando consiguen maximizar sus beneficios conjuntos, el precio y la cantidad del mercado se aproximan estrechamente a los vigentes en el monopolio.

Operaciones de mercado abierto. Compraventa por parte de un banco central de bonos del Estado para influir en las reservas bancarias, en la oferta monetaria y en los tipos de interés. Si se compran títulos, el dinero pagado por el banco central eleva las reservas bancarias comerciales y aumenta la oferta monetaria. Si se venden títulos, disminuye la oferta monetaria.

País menos desarrollado (PMD). País que tiene una renta per cápita muy inferior a la de un país «desarrollado» (en esta última categoría suele incluirse la mayoría de los países de Norteamérica y Europa occidental).

Países en vías de desarrollo. Véase **País menos desarrollado**.

Paradoja de la frugalidad. Principio, propuesto por primera vez por John Maynard Keynes, según el cual el intento de la sociedad de aumentar el ahorro puede provocar una reducción de la cantidad que se ahorra realmente.

Paradoja del valor. La paradoja de que muchos bienes necesarios en la vida (por ejemplo, el agua) tienen un bajo valor de «mercado», mientras que muchos bienes de lujo (por ejemplo, los diamantes) que apenas tienen un valor de «uso» tienen un alto precio de mercado. Se debe al hecho de que el precio no refleja la utilidad total de una mercancía sino su utilidad marginal.

Pasivo. En contabilidad, deudas u obligaciones financieras contraídas con otras empresas o personas.

Patente. Derecho exclusivo concedido a un inventor para controlar la utilización de un invento durante 20 años en Estados Unidos. Crea monopolios temporales para retribuir la inventiva y, al igual que otros derechos de propiedad intelectual, es un instrumento para fomentar la invención entre los individuos o las pequeñas empresas.

Patrón-oro. Sistema en el que un país 1) declara que su unidad monetaria es equivalente a una cantidad fija de oro, 2) mantiene unas reservas de oro y compra o vende oro libremente al precio así proclamado y 3) no restringe la exportación o la importación de oro.

Pendiente. En un gráfico, el cambio de la variable del eje de ordenadas por cada cambio unitario de la variable del eje de abscisas. Las líneas ascendentes tienen pendiente positiva, las descendentes, como la curva de demanda, tienen pendiente negativa, y las horizontales tienen una pendiente nula.

Pérdida irrecuperable de eficiencia. Pérdida de renta real o de excedente del consumidor y del productor debida a monopolios, aranceles y contingentes, impuestos u otras distorsiones. Por ejemplo, cuando un monopolista eleva su precio, el valor de la pérdida de satisfacción del consumidor es mayor que el aumento de los ingresos del monopolista, siendo la diferencia la pérdida irrecuperable de eficiencia que experimenta la sociedad como consecuencia del monopolio.

Periodo momentáneo. Periodo de tiempo que es tan corto que la producción es fija.

Perturbación de la oferta. En macroeconomía, variación repentina de los costes de producción o de la productividad que produce un efecto grande e imprevisto en la oferta agregada. Como consecuencia, el PIB real y el nivel de precios varían de manera imprevista.

PIB nominal. Véase **Producto interior bruto nominal**.

PIB potencial. PIB de elevado empleo; más concretamente, máximo nivel de PIB que puede mantenerse con una tecnología y un volumen de población dados sin acelerar la inflación. Actualmente, se considera equivalente al nivel de producción correspondiente a la **menor tasa sostenible de desempleo**.

PIB real. Véase **Producto interior bruto real**.

Pleno empleo. Término que se utiliza en muchos sentidos. Históricamente, era el nivel de empleo en el que no existía desempleo involuntario (o éste era mínimo). Actualmente, los economistas se basan en el concepto de **menor tasa sostenible de desempleo (LSUR)** para indicar el máximo nivel de empleo que puede mantenerse a largo plazo.

PMA. Véase **Propensión marginal a ahorrar**.

PMC. Véase **Propensión marginal a consumir**.

PNB. Véase **Producto nacional bruto**.

PNB nominal. Véase **Producto nacional bruto nominal**.

PNN. Véase **Producto nacional neto**.

Población activa. En las estadísticas oficiales de Estados Unidos, población de 16 años o más que esta ocupada o desempleada.

Pobreza. Actualmente, en Estados Unidos se considera que el «umbral de pobreza» es el nivel mínimo de vida adecuado.

Poder de mercado. Grado de control que ejerce una empresa o un grupo de empresas sobre las decisiones de una industria relacionadas con los precios y con la producción. En el monopolio, la empresa tiene un elevado grado de poder de mercado, mientras que en las industrias perfectamente competitivas las empresas no tienen ninguno. Los **coeficientes de concentración** son los indicadores más utilizados del poder de mercado.

Política de rentas. Política gubernamental que intenta restringir directamente las variaciones de los salarios y de los precios con el fin de reducir la inflación. Va desde las directrices voluntarias de precios y salarios hasta el control legal directo de los salarios, los sueldos y los precios.

Política fiscal. Programa del gobierno con respecto a 1) la compra de bienes y servicios y el gasto en transferencias y 2) la cantidad y tipo de impuestos.

Política monetaria. Objetivos del banco central en su control del dinero, de los tipos de interés y de las condiciones crediticias. Los instrumentos de la política monetaria son principalmente las operaciones de mercado abierto, los requisitos de reservas y la tasa de descuento.

Política monetaria dura. Política del banco central consistente en restringir o reducir la oferta monetaria y elevar los tipos de interés. Esta política desacelera el crecimiento del PIB real, reduce la tasa de inflación o eleva el tipo de cambio del país (contrástese con **Política monetaria suave**).

Política monetaria suave. Política de un banco central consistente en elevar la oferta monetaria con el fin de reducir los tipos de interés. Su objetivo es aumentar la inversión y de esa forma aumentar el PIB (contrástese con **Política monetaria dura**).

Precio (o punto o regla) de cierre. En la teoría de la empresa, el punto de cierre es aquel en el que el precio de mercado es suficiente para cubrir el coste variable medio y no más. Por lo tanto, las pérdidas de la empresa por período son exactamente iguales a sus costes fijos; también podría cerrar.

Precios administrados (o rígidos). Término que se refiere a los precios que se fijan y se mantienen constantes durante un período de tiempo y en una serie de transacciones (contrástese con **Flexibilidad de los precios**).

Presupuesto. Cuenta, normalmente anual, de los gastos planeados y los ingresos esperados. En el caso del Estado, los ingresos son la recaudación impositiva.

Presupuesto cíclico. Véase **Presupuesto efectivo, cíclico y estructural**.

Presupuesto efectivo, cíclico y estructural. El déficit o superávit presupuestario efectivo es la cantidad registrada en un año dado. Está formado por el **presupuesto estructural**, que calcula los ingresos, los gastos y los déficit del Estado si la economía se encontrara en el nivel de producción potencial; y el **presupuesto cíclico**, que mide la influencia del ciclo económico en el presupuesto.

Presupuesto equilibrado. Presupuesto en el que los gastos totales son iguales a los ingresos totales (excluidos los ingresos procedentes de créditos).

Presupuesto estructural. Véase **Presupuesto efectivo, cíclico y estructural**.

Presupuestos del Estado. Expresión contable de los gastos e ingresos planeados por el Estado para un período dado (generalmente un año).

Principio de la capacidad de pago (en la tributación). Principio según el cual la carga tributaria de una persona debe depender de la capacidad de pago medida por la renta o la riqueza. Este principio no especifica cuánto deben pagar las personas cuya situación es mejor.

Principio de la exclusión. Criterio por el que los bienes públicos se distinguen de los privados. Cuando un productor vende una mercancía a la persona A —y puede excluir fácilmente a la B, a la C, a la D, etc., del disfrute de sus beneficios— se cumple el principio de la exclusión y el bien es privado. Si como sucede en la sanidad pública o en la defensa nacional, no puede excluirse fácilmente a algunas personas, la mercancía tiene aspectos de bien público.

Principio del acelerador. Teoría según la cual una variación de la producción provoca una variación de la demanda de inversión en el mismo sentido.

Principio del beneficio (en la tributación). Principio según el cual los contribuyentes deben pagar unos impuestos acordes con el beneficio que reciben de los programas públicos.

Principio equimarginal. Principio para decidir el reparto de la renta entre diferentes bienes de consumo. Según este principio, la utilidad de un consumidor se maximiza eligiendo la cesta de consumo tal que la utilidad marginal por dólar gastado es la misma en todos los bienes.

Principio marginal. Idea fundamental de que los individuos maximizan su renta o los beneficios cuando los costes marginales y los beneficios marginales de sus actos son iguales.

Producción potencial. Véase **PNB potencial**.

Productividad. Término que se refiere al cociente entre la producción y los factores (la producción total dividida por la cantidad de trabajo es la **productividad del trabajo**). La productividad aumenta si la misma cantidad de factores genera la misma cantidad de producción. La productividad del trabajo aumenta como consecuencia de una mejora de la tecnología, de las cualificaciones del trabajo o de la intensificación del capital.

Productividad del trabajo. Véase **Productividad**.

Productividad neta del capital. Véase **Tasa de rendimiento**.

Productividad total de los factores. Índice de productividad que mide la producción total por unidad de factor. El numerador del índice es la producción total (por ejemplo, el PIB), mientras que el denominador es una media ponderada de las cantidades utilizadas de capital, trabajo y recursos. El crecimiento de la productividad total de los factores suele considerarse como un índice de la tasa de progreso tecnológico.

Producto (o producción) total. Cantidad total de una mercancía producida medida en unidades físicas como quintales de trigo, toneladas de acero o número de cortes de pelo.

Producto interior bruto nominal (PIB nominal). Valor a los precios actuales de mercado de la producción final total realizada dentro de un país durante un año dado.

Producto interior bruto real (PIB real). PIB nominal corregido para tener en cuenta la inflación, es decir, PIB real = PIB nominal dividido por el deflactor del PIB.

Producto interior neto (PIN). PIB menos deducción por depreciación de los bienes de capital.

Producto marginal (PM). Producción adicional resultante de 1 unidad adicional de un factor específico cuando todos los demás se mantienen constantes. Llamado también a veces producto marginal físico.

Producto medio. Producto total dividido por la cantidad de uno de los factores. Así, el producto medio del trabajo es el producto total dividido por la cantidad de trabajo; y lo mismo sucede con los demás factores.

Producto nacional bruto nominal (o PNB nominal). Valor a los precios actuales de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos durante un año por los factores propiedad de un país.

Producto nacional bruto real (o PNB real). PNB nominal corregido para tener en cuenta la inflación, es decir, PNB real = PNB nominal dividido por el deflactor del PNB.

Producto nacional neto (PNN). PIB menos una deducción por la depreciación de los bienes de capital.

Productos. Son los distintos bienes o servicios que se consumen o se utilizan para producir.

Productos diferenciados. Productos que compiten entre sí y que son sustitutivos cercanos pero no idénticos. Las diferencias pueden manifestarse en la función del producto, la apariencia, la localización, la calidad u otros atributos.

Progreso tecnológico. Lo mismo que **Cambio tecnológico**.

Propensión marginal a ahorrar (PMA). Proporción de un dólar adicional de renta disponible que se ahorra. Obsérvese que, por definición, $PMC + PMA = 1$.

Propensión marginal a consumir (PMC). Cantidad adicional que con-

sumen los individuos cuando reciben un dólar adicional de renta disponible. Debe distinguirse de la **propensión media a consumir**, que es el cociente entre el consumo total y la renta disponible total.

Propensión marginal a importar (PM_m). En macroeconomía, aumento del valor monetario de las importaciones resultante de cada aumento monetario del valor del PIB.

Propensión media a consumir. Véase **Propensión marginal a consumir**.

Proteccionismo. Toda política adoptada por un país para proteger las industrias nacionales de la competencia procedente de las importaciones (sobre todo mediante un arancel o un contingente impuesto sobre las importaciones).

Punto de beneficio nulo. En el caso de una empresa, nivel de precios en el que las empresas ni pierden ni ganan, cubriendo todos los costes pero obteniendo un beneficio nulo.

Punto de nivelación (en macroeconomía). En el caso de una persona, una familia o una comunidad (en macroeconomía), el nivel de renta en el que se gasta el 100 por ciento en bienes de consumo (es decir, el punto en el que ni se ahorra ni se desahorra). El ahorro positivo comienza en niveles de renta más altos.

Recesión. Disminución del PIB real durante dos o más trimestres sucesivos. Véase también **Depresión**.

Recta de balance o presupuestaria. Recta que indica la combinación de mercancías que puede comprar un consumidor con una renta dada y un conjunto dado de precios. También se denomina a veces **restricción presupuestaria**.

Recta de posibilidades de consumo. Véase **Recta de balance o presupuestaria**.

Recta isocoste. Recta de un gráfico que muestra las diferentes combinaciones posibles de factores que pueden comprarse con una determinada cantidad de dinero.

Recursos no renovables. Recursos naturales, como el petróleo y el gas, cuya oferta es esencialmente fija y que no se regeneran con suficiente rapidez como para que sean económicamente relevantes.

Recursos renovables. Recursos naturales (como la tierra agrícola) cuyos servicios se reponen periódicamente y que si se gestionan debidamente pueden prestar útiles servicios indefinidamente.

Regla de sustitución. Regla según la cual si baja el precio de un factor y no varían los precios de todos los demás, las empresas se beneficiarán sustituyendo todos los demás factores por el que ahora es más barato. La regla es un corolario de la **regla de coste mínimo**.

Regla del 70. Útil fórmula para calcular aproximadamente el interés compuesto. Una cantidad que crece r por ciento al año se duplicará en unos $70/r$ años.

Regla del coste mínimo (de producción). Regla según la cual el coste de

producir una cantidad específica se minimiza cuando el cociente entre el ingreso del producto marginal de cada factor y su precio es el mismo para todos los factores.

Regla monetaria. El dogma fundamental de la filosofía económica monetarista es la regla monetaria según la cual la política monetaria óptima fija el crecimiento de la oferta monetaria en una tasa fija y la mantiene contra viento y marea.

Regulación. Leyes o normas gubernamentales destinadas a controlar el comportamiento de las empresas. Los principales tipos son la **regulación económica** (que afecta a los precios, a la entrada o al servicio de una única industria, como el servicio telefónico) y la **regulación social** (que intenta corregir las externalidades existentes en algunos sectores, como la contaminación del aire o el agua).

Regulación económica. Véase **Regulación**.

Regulación social. Véase **Regulación**.

Relación capital-producto. En la teoría del crecimiento económico, cociente entre la cantidad total de capital y el PIB anual.

Relación de intercambio (en el comercio internacional). Términos «reales» en los que un país vende sus productos de exportación y compra sus productos de importación. Es igual al cociente entre un índice de precios de exportación y un índice de precios de importación.

Rendimiento. Lo mismo que **Tipo de interés** o **Tasa de rendimiento** de un activo.

Rendimientos constantes de escala. Véase **Rendimientos de escala**.

Rendimientos crecientes de escala. Véase **Rendimientos de escala**.

Rendimientos decrecientes de escala. Véase **Rendimientos de escala**.

Rendimientos decrecientes, ley de los. Ley de producción según la cual la producción adicional derivada de aumentos sucesivos de un factor acaba disminuyendo cuando se mantienen constantes otros factores. Técnicamente, equivale a decir que el producto marginal del factor variable disminuye pasado un determinado punto.

Rendimientos de escala. Tasa a la que aumenta la producción cuando se incrementan proporcionalmente todos los factores. Por ejemplo, si se duplican todos los factores y la producción se duplica exactamente, se dice que ese proceso muestra **rendimientos constantes de escala**. Sin embargo, si la producción crece menos de un 100 por ciento cuando se duplican todos los factores, el proceso muestra **rendimientos decrecientes de escala**; si se duplica con creces, el proceso muestra **rendimientos crecientes de escala**.

Renta. Flujo de salarios, intereses, dividendos y otros ingresos que recibe una persona o un país durante un período de tiempo (normalmente un año).

Renta disponible (RD). En términos generales, remuneración después de impuestos, es decir, aquella parte de la renta nacional total de que disponen los hogares para consumo o ahorro. Más concretamente, es

igual al PIB, menos todos los impuestos, el ahorro de las empresas y la depreciación más el gasto público y otras transferencias y el pago de intereses de la deuda pública.

Renta económica (o renta económica pura). Este término se aplicaba a la renta derivada de la tierra. La oferta total de tierra es (con algunas matizaciones) fija, y el rendimiento que recibe el terrateniente es una renta. El término suele extenderse al rendimiento que recibe un factor cuya oferta es fija, por ejemplo, un factor que tenga una curva de oferta perfectamente inelástica o vertical.

Renta económica pura. Véase **Renta económica**.

Renta personal. Indicador de la renta antes de que se deduzcan los impuestos. Más concretamente, es igual a la renta personal disponible menos los impuestos netos.

Renta personal disponible. Véase **Renta disponible**.

Renuente al riesgo. Una persona es renuente al riesgo cuando, ante una situación incierta, le desagrada que le produzca la pérdida de una determinada cantidad de renta es mayor que el placer que experimenta ganando esa misma cantidad.

Reparto del riesgo. Proceso por el que se asumen grandes riesgos y se reparten a fin de que sean pequeños riesgos para un gran número de personas. El principal tipo de reparto del riesgo es el **seguro**, que es una especie de juego a la inversa.

Reservas bancarias. Proporción de los depósitos que los bancos apartan en forma de efectivo en la caja fuerte o de depósitos no portadores de intereses en el banco central. En Estados Unidos, los bancos deben tener un 12 por ciento de los depósitos a la vista (o cuentas de transacciones) en forma de reservas.

Reservas exigidas. Véase **Reservas bancarias**.

Reservas internacionales. Todos los países tienen, al menos, algunas reservas en forma de oro, monedas de otros países y derechos especiales de giro. Las reservas internacionales sirven de «dinero internacional» que puede utilizarse cuando un país tiene dificultades de balanza de pagos. Si estuviera dispuesto a permitir que su tipo de cambio fluctuara libremente, necesitaría unas reservas mínimas.

Responsabilidad ilimitada. Véase **Responsabilidad limitada**.

Responsabilidad limitada. Limitación de la pérdida del dueño de una empresa a la cantidad de capital que ha aportado a la misma. La responsabilidad limitada contribuyó en gran medida a la aparición de grandes sociedades. En cambio, los propietarios de empresas de propiedad colectiva y de propiedad individual generalmente tienen una **responsabilidad ilimitada** por las deudas que ésta contraiga.

Restricción presupuestaria. Véase **Recta de balance o presupuestaria**.

Revaluación. Aumento del tipo de cambio oficial de una moneda. Véase también **Devaluación**.

Riesgo. En economía financiera, se refiere a la variabilidad de los rendimientos de una inversión.

Riesgo moral. Tipo de fallo del mercado en el que la presencia de un seguro contra un riesgo asegurado aumenta la probabilidad de que se produzca el hecho arriesgado. Por ejemplo, el propietario de un automóvil asegurado contra el robo de automóviles puede no preocuparse de cerrarlo porque la presencia de un seguro reduce el incentivo para evitar el robo.

Riqueza. Valor neto de las partidas tangibles y financieras que posee un país o una persona en un momento del tiempo. Es igual a todo el activo menos el pasivo.

Salarios reales. Poder adquisitivo de los salarios de un trabajador expresado en bienes y servicios. Se mide por medio del cociente entre el salario monetario y el índice de precios de consumo.

Seguro. Sistema mediante el cual los individuos pueden reducir su exposición al riesgo de experimentar grandes pérdidas repartiéndolo entre un gran número de personas.

Seguro social. Seguro obligatorio suministrado por el Estado para mejorar el bienestar social impidiendo las pérdidas creadas por los fallos del mercado como el riesgo moral o la selección adversa.

Selección adversa. Tipo de fallo del mercado en el que las personas que corren más riesgos tienen más probabilidades de comprar un seguro. En términos más generales, la selección adversa engloba las situaciones en las que los vendedores y los compradores tienen diferente información sobre un producto, como ocurre en el mercado de automóviles usados.

Sistema bancario de reservas fraccionarias. Regulación de los sistemas bancarios modernos por la cual las instituciones financieras deben mantener una proporción específica de sus depósitos en el banco central en forma de depósitos (o en dinero en las cajas fuertes).

Sistema de la Reserva Federal. Banco central de Estados Unidos.

Sistema de tipos de cambio. Conjunto de normas, mecanismos e instituciones con los que los países efectúan los pagos entre sí. Históricamente, los más importantes han sido el patrón-oro, el sistema de Bretton Woods y el sistema actual de tipos de cambio flexibles.

Sistema monetario internacional (también llamado Sistema financiero internacional). Instituciones a través de las cuales se pagan las transacciones que traspasan las fronteras nacionales. Una cuestión fundamental desde el punto de vista de la política monetaria es el sistema para determinar la fijación de los tipos de cambio y la influencia de los gobiernos en los tipos de cambio.

Socialismo. Teoría política según la cual todos (o casi todos) los medios de producción, distintos del trabajo, deben ser propiedad de la comunidad. Eso permite repartir el rendimiento del capital de una manera más igualitaria que en el capitalismo.

Sociedad anónima. Organización empresarial predominante en las economías capitalistas modernas. Es una empresa cuya propiedad pertenece a individuos u a otras sociedades anónimas. Tiene los mismos derechos para comprar, vender y hacer contratos que una persona. Es jurídicamente independiente de sus propietarios y tiene una «responsabilidad limitada».

Sociedad colectiva. Asociación de dos o más personas para dirigir una empresa, pero no en forma de sociedad anónima. Por tanto, no tiene responsabilidad limitada.

Stock frente a flujo. Véase **Flujo frente a stock**.

Subvención. Pago del Estado a una empresa u hogar que suministra o consume una mercancía. Por ejemplo, el Estado suele subvencionar los alimentos pagando una parte de los gastos alimentarios de los hogares de renta baja.

Superávit presupuestario. Diferencia entre los ingresos del Estado y el gasto público; lo contrario de **déficit presupuestario**.

Sustitutivos. Bienes que compiten entre sí (como los guantes y los mitones). En cambio, los bienes que van juntos a los ojos de los consumidores (como los zapatos del pie izquierdo y los del derecho) son **complementarios**.

Tabla de ganancias. En la teoría de los juegos, tabla utilizada para describir las estrategias y ganancias de un juego en el que participan dos o más jugadores. Los beneficios o utilidades de los diferentes jugadores se denominan **ganancias**.

Tabla de oferta agregada a largo plazo. Tabla que muestra la relación entre la producción y el nivel de precios una vez ajustados todos los precios y los salarios, por lo que la curva OA es vertical.

Tasa de actividad. Cociente entre la población activa y la de 16 años o más.

Tasa de ahorro nacional. Ahorro total privado y público dividido por el producto interior neto.

Tasa de ahorro personal. Cociente entre el ahorro personal y la renta personal disponible expresado en porcentaje.

Tasa de descuento. 1) Tipo de interés cargado por un banco de la Reserva Federal (el banco central) sobre cualquier préstamo que realice a un banco comercial. 2) Tasa utilizada para calcular el valor actual de un activo.

Tasa de desempleo. Porcentaje de la población que está desempleado.

Tasa de inflación. Véase **Inflación**.

Tasa de inflación tendencial. Proceso de inflación continua que se produce cuando se espera que ésta persista y la tasa de inflación existente se incorpora a los contratos y a las expectativas de los individuos.

Tasa de rendimiento (o rendimiento) del capital. Rendimiento de una inversión o de un bien de capital. Así, una inversión que cuesta 100\$ y

que rinde 12\$ anualmente tiene una tasa de rendimiento de un 12 por ciento anual.

Teorema de Coase. Idea (en realidad no es un teorema) expuesta por Ronald Coase, según la cual las externalidades o las ineficiencias económicas se corrigen mediante la negociación de las partes afectadas.

Teorema de la ineficacia de la política económica. Teorema según el cual cuando hay expectativas racionales y los precios y los salarios son flexibles, la política monetaria o fiscal prevista no puede afectar a la producción real o al desempleo.

Teoría cuantitativa del dinero. Teoría de la determinación de la producción y del nivel general de precios que sostiene que éstos varían proporcionalmente con la oferta monetaria. Según un enfoque más cauto expuesto por los monetaristas, la oferta monetaria es el determinante más importante de las variaciones del PIB nominal (véase **Monetarismo**).

Teoría de la distribución basada en el producto marginal. Teoría de la distribución de la renta propuesta por John B. Clark, según la cual se paga a cada factor productivo de acuerdo con su **producto marginal**.

Teoría de la distribución de la renta. Teoría que explica la manera en que se distribuye la renta personal y la riqueza en una sociedad.

Teoría de la selección de la cartera. Teoría económica que describe cómo asignan los inversores racionales su riqueza a los diferentes activos financieros, es decir, como la colocan en una «cartera».

Teoría de los ciclos económicos reales. Teoría que explica los ciclos económicos puramente como desplazamientos de la oferta agregada, debidos principalmente a perturbaciones tecnológicas, sin hacer referencia alguna a fuerzas monetarias u otras fuerzas del lado de la demanda.

Teoría de los juegos. Análisis de situaciones en las que participan dos o más personas que tienen intereses opuestos, al menos en parte. Puede aplicarse a la interrelación de los mercados oligopolísticos y a las situaciones de negociación, como las huelgas, o a los conflictos, como los juegos y la guerra.

Teoría de los salarios eficientes. Según esta teoría, una subida de los salarios aumenta la productividad, debido a que cuando los salarios son más altos, los trabajadores están más sanos, tienen la moral más alta o tienen una rotación menor.

Teoría del paseo aleatorio (de los precios de la bolsa de valores). Véase **Teoría del mercado eficiente**.

Teoría del valor-trabajo. Idea, asociada a menudo a Karl Marx, según la cual cada mercancía debe valorarse exclusivamente en función de la cantidad de trabajo necesaria para producirla.

Teoría malthusiana del crecimiento de la población. Hipótesis, expresada por primera vez por Thomas Malthus, según la cual la ten-

dencia «natural» de la población es crecer más deprisa que las existencias de alimentos. Por lo tanto, la producción de alimentos per cápita disminuiría con el paso del tiempo, frenando el crecimiento de la población. En general, teoría según la cual la población tiende a crecer más deprisa conforme aumenta su renta o su nivel de vida.

Teorías clásicas (en macroeconomía). Teorías que ponen énfasis en las fuerzas autocorrectoras de la economía. En este enfoque, generalmente hay pleno empleo y las medidas para estimular la demanda agregada no influyen en la producción.

Tierra. En la economía clásica y en la neoclásica, uno de los tres factores básicos de producción (junto con el trabajo y el capital). En términos más generales, la tierra incluye la tierra utilizada con fines agrícolas e industriales, así como los recursos naturales obtenidos tanto del suelo como del subsuelo.

Tipo de cambio. El tipo o precio al que se intercambia la moneda de un país por la de otro. Por ejemplo, si podemos comprar 1,9 marcos alemanes por un dólar americano, el tipo de cambio del marco es de 1,9. Un país tiene un **tipo de cambio fijo** si fija su moneda a un tipo de cambio dado y constante y está dispuesto a defenderlo. Los tipos de cambio que son determinados por la oferta y la demanda del mercado se denominan **tipos de cambio flexibles**.

Tipo de interés. Precio pagado por el dinero prestado durante un período de tiempo, que normalmente se expresa en porcentaje anual del principal. Así, si el tipo de interés es de un 10 por ciento anual, se pagarían 100\$ por un préstamo de 1.000\$ a un año.

Tipo de interés nominal (o monetario). Tipo de interés pagado por los diferentes activos. Representa un rendimiento monetario anual por dólar invertido. Compárese con **Tipo de interés real**, que representa el rendimiento anual de los bienes por unidad de bienes invertida.

Tipo de interés real. Tipo de interés medido en bienes y no en dinero. Es igual, pues, al tipo de interés monetario (o nominal) menos la tasa de inflación.

Tipo impositivo efectivo. Impuestos totales pagados en porcentaje de la renta total o de alguna otra base impositiva.

Tipo impositivo marginal. En el caso del impuesto sobre la renta, porcentaje del último dólar de renta pagado en impuestos. Si un sistema impositivo es progresivo, el tipo impositivo marginal es más alto que el medio.

Tipos de cambio flexibles. Sistema de tipos de cambio entre los países determinados predominantemente por las fuerzas del mercado privado (es decir, por la oferta y la demanda) sin que intervenga el Estado ni mantenga un determinado patrón. También llamados a veces **tipos de cambio fluctuantes**. Cuando el Estado se abstiene de intervenir en los mercados de divisas, el sistema se denomina sistema puro de tipos de cambio flexibles.

Tipos de cambio fluctuantes. Véase **Tipos de cambio flexibles**.

Títulos. Término utilizado para referirse a una amplia variedad de activos financieros, como las acciones, los bonos, las opciones y los pagarés; más concretamente, documento utilizado para establecer la propiedad de estos activos.

Transferencias del Estado. Pago efectuado por el Estado a una persona, a cambio del cual ésta no presta ningún servicio corriente. Ejemplos son las prestaciones de la Seguridad Social y el seguro de desempleo.

Trueque. Intercambio directo de un bien por otro sin utilizar el dinero como medio de cambio.

Tipo de cambio dirigido. Sistema de tipos de cambio que más predomina en la actualidad, según el cual los países intervienen de cuando en cuando para estabilizar su moneda, pero no existe ninguna paridad fija o anunciada.

Unión monetaria. Mecanismo mediante el cual varios países adoptan una moneda común como unidad de cuenta y medio de cambio. La Unión Monetaria Europea prevé adoptar el euro como moneda común en 1999.

Usura. Cobrar un tipo de interés superior al máximo legal sobre los préstamos.

Utilidad (también **utilidad total**). Satisfacción total que reporta el consumo de bienes y servicios. Debe distinguirse de la **utilidad marginal**, que es la utilidad adicional que reporta el consumo de una unidad adicional de la mercancía.

Utilidad cardinal. Véase **Utilidad ordinal**.

Utilidad marginal (**UM**). Satisfacción adicional generada por el consumo de 1 unidad adicional de una mercancía, manteniéndose constante la cantidad de todos los demás bienes.

Utilidad marginal decreciente, ley de la. Ley que establece que conforme se consume una cantidad mayor de una mercancía, disminuye su utilidad marginal.

Utilidad ordinal. Medida adimensional de la utilidad empleada en la teoría de la demanda. La utilidad ordinal permite afirmar que A se prefiere a B, pero no podemos decir cuánto. Es decir, es posible ordenar dos cestas de bienes cualesquiera, pero la diferencia absoluta entre ellas no puede medirse. Se diferencia de la **utilidad cardinal** o **utilidad dimensional**, que a veces se emplea en el análisis de la conducta hacia el riesgo. Un ejemplo de utilidad cardinal es la afirmación de que una sustancia a 100° kelvin está el doble de caliente que a 50°.

Valor actual (de un activo). Valor actual de un activo que genera una corriente de renta a lo largo del tiempo. Para valorar esas corrientes es necesario calcular el valor actual de cada componente de la renta, lo que se hace aplicando una tasa de descuento (o tipo de interés) a las rentas futuras.

Valor añadido. Diferencia entre el valor de los bienes producidos y el coste de las materias primas y los bienes intermedios que se utilizan para producirlos. En una barra de pan de 1\$ que contiene trigo y otras materias primas por valor de 0,60\$, el valor añadido es 0,40\$. Consiste en los salarios, los intereses y el beneficio añadidos a la producción de una empresa o un sector.

Valor intrínseco (del dinero). Valor del dinero como mercancía (por ejemplo, valor de mercado del peso del cobre que tiene una moneda de ese metal).

Variable. Magnitud de interés que puede definirse y medirse. Entre las variables importantes en economía se encuentran los precios, las cantidades, los tipos de interés, los tipos de cambio, los dólares de riqueza, etc.

Variables exógenas frente a variables inducidas. Las variables exógenas son las que vienen determinadas por elementos ajenos a la economía. Contrastan con las **variables inducidas** que son determinadas por el funcionamiento interno del sistema económico. Los cambios del tiempo meteorológico son exógenos; las variaciones del consumo suelen ser provocadas por las variaciones de la renta.

Variables externas. Véase **Variables exógenas**.

Variables inducidas. Véase **Variables exógenas frente a variables inducidas**.

Variación de la demanda frente a variación de la cantidad demandada. La variación de la cantidad que desean adquirir los compradores, motivada por cualquier razón distinta de una variación del precio (por ejemplo, un aumento de la renta, un cambio de los gustos, etc.) es una «variación de la demanda». En términos gráficos, es un desplaza-

miento de la curva de demanda. Si, por el contrario, la decisión de comprar más o menos depende de una variación del precio del bien en cuestión, «varía la cantidad demandada». En términos gráficos, la variación de la cantidad demandada es un movimiento a lo largo de una curva de demanda invariable.

Variación de la oferta frente a variación de la cantidad ofrecida. Esta distinción es la misma en el caso de la oferta que en el de la demanda, por lo que debe verse **variación de la demanda frente a variación de la cantidad demandada**.

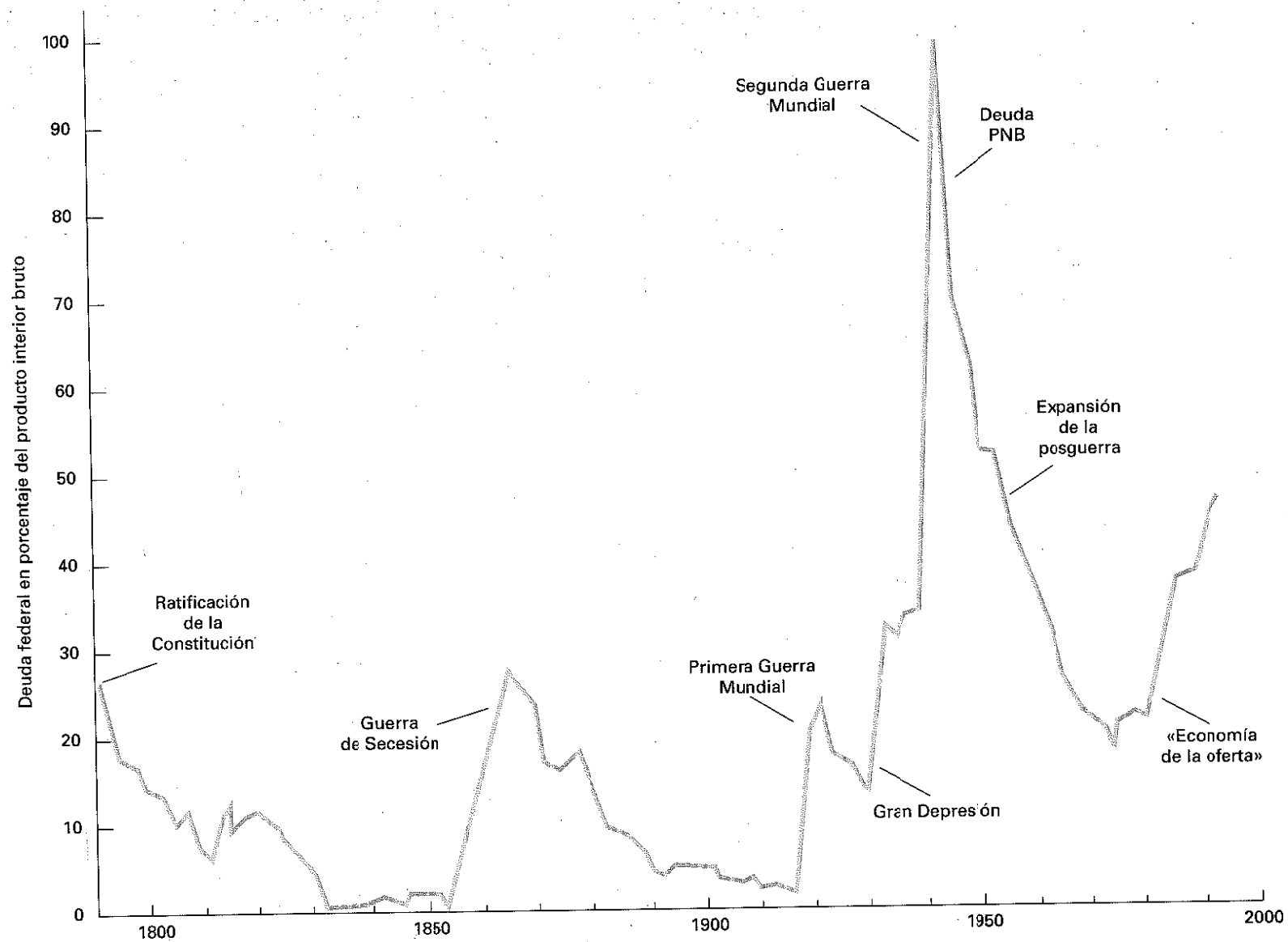
Velocidad del dinero. El dinero, al servir de medio de cambio, pasa de un comprador a un vendedor, a un nuevo comprador, etc. Su «velocidad» se refiere a la «rapidez» de este movimiento. La **velocidad-renta del dinero** se define más exactamente como el PNB nominal dividido por la oferta monetaria total, o sea, $V \equiv P \times Q/M \equiv \text{PIB}/M$.

Velocidad-renta del dinero. Véase **Velocidad del dinero**.

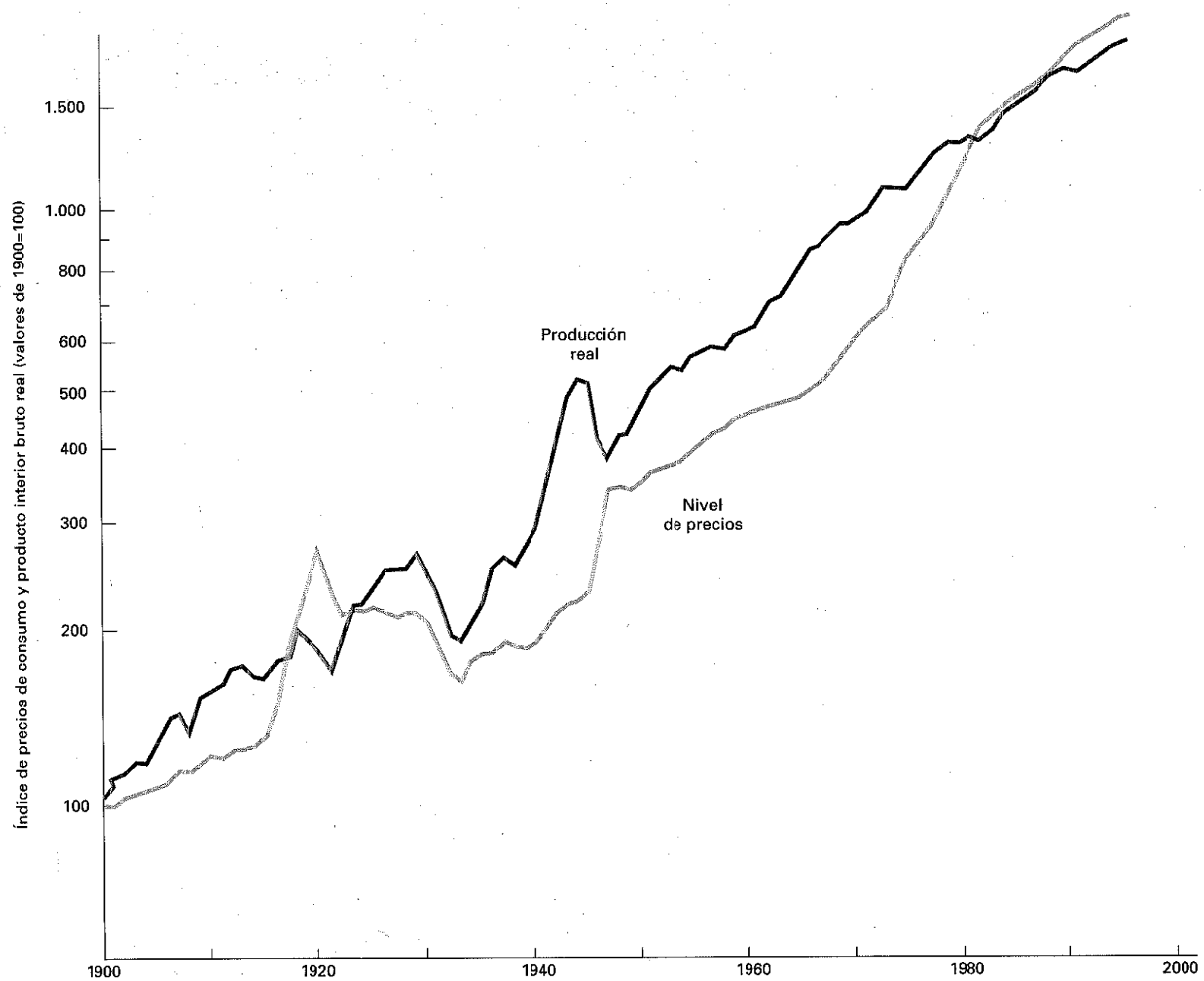
Ventaja absoluta (en el comercio internacional). La capacidad del país A para producir una mercancía más eficientemente (es decir, una mayor producción por unidad de factor) que el B. La posesión de una ventaja absoluta no significa necesariamente que A pueda exportar con éxito esta mercancía a B. Éste también puede tener una ventaja comparativa.

Ventaja comparativa (en el comercio internacional). La ley de la ventaja comparativa establece que un país debe especializarse en la producción y la exportación de las mercancías que puede producir con un coste *relativamente* más bajo y debe importar aquellas otras en las que es un productor de costes *relativamente* elevados. Así pues, no es la ventaja absoluta sino la ventaja comparativa la que debe dictar y decidir los patrones de comercio.

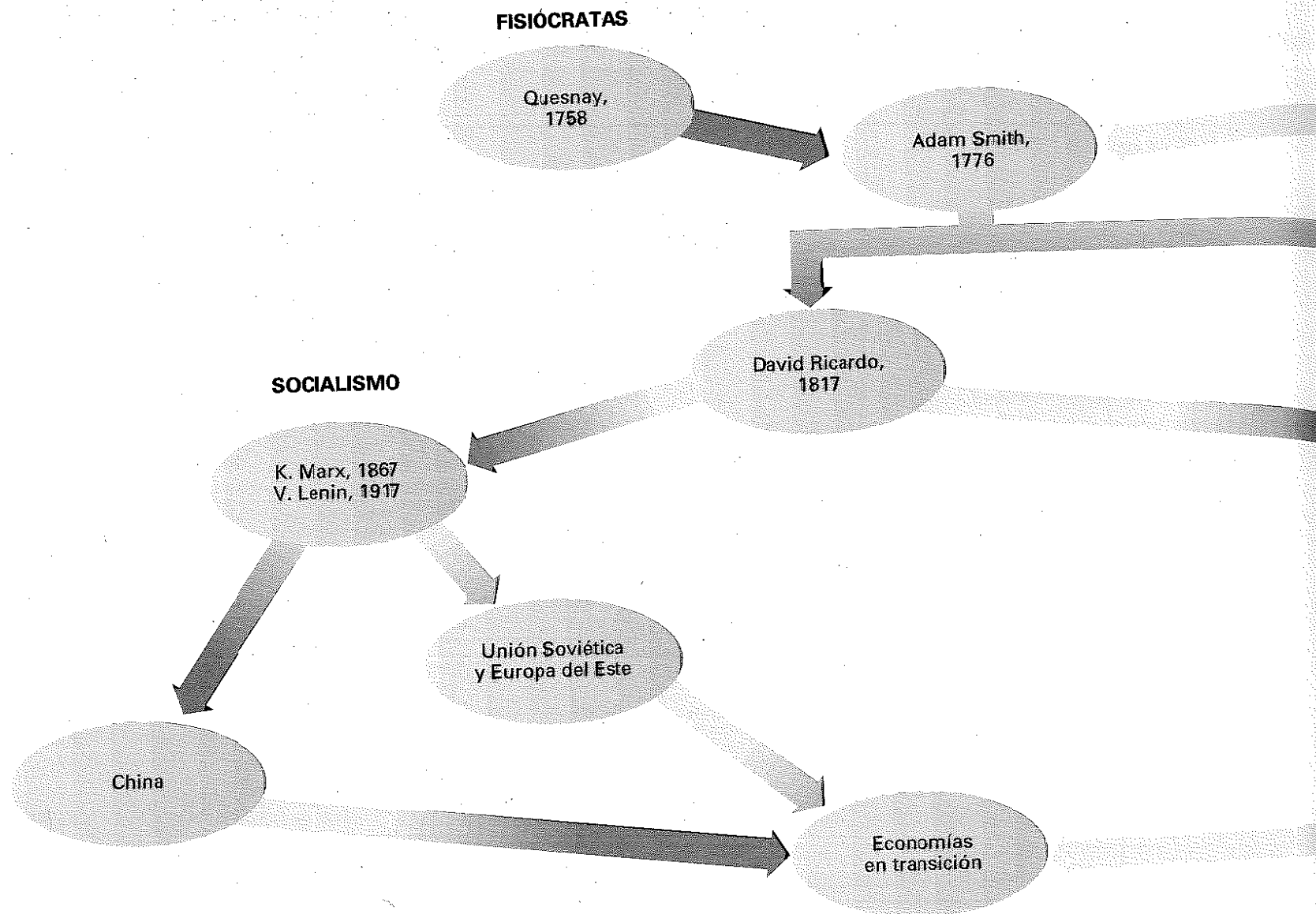
LA DEUDA PÚBLICA DESDE LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA



LA PRODUCCIÓN NACIONAL Y EL NIVEL DE PRECIOS DURANTE EL SIGLO XX



ÁRBOL GENEALÓGICO DE LA ECONOMÍA



MERCANTILISTAS

Siglos
XVII y XVIII

ESCUELA CLÁSICA

T. R. Malthus,
1798

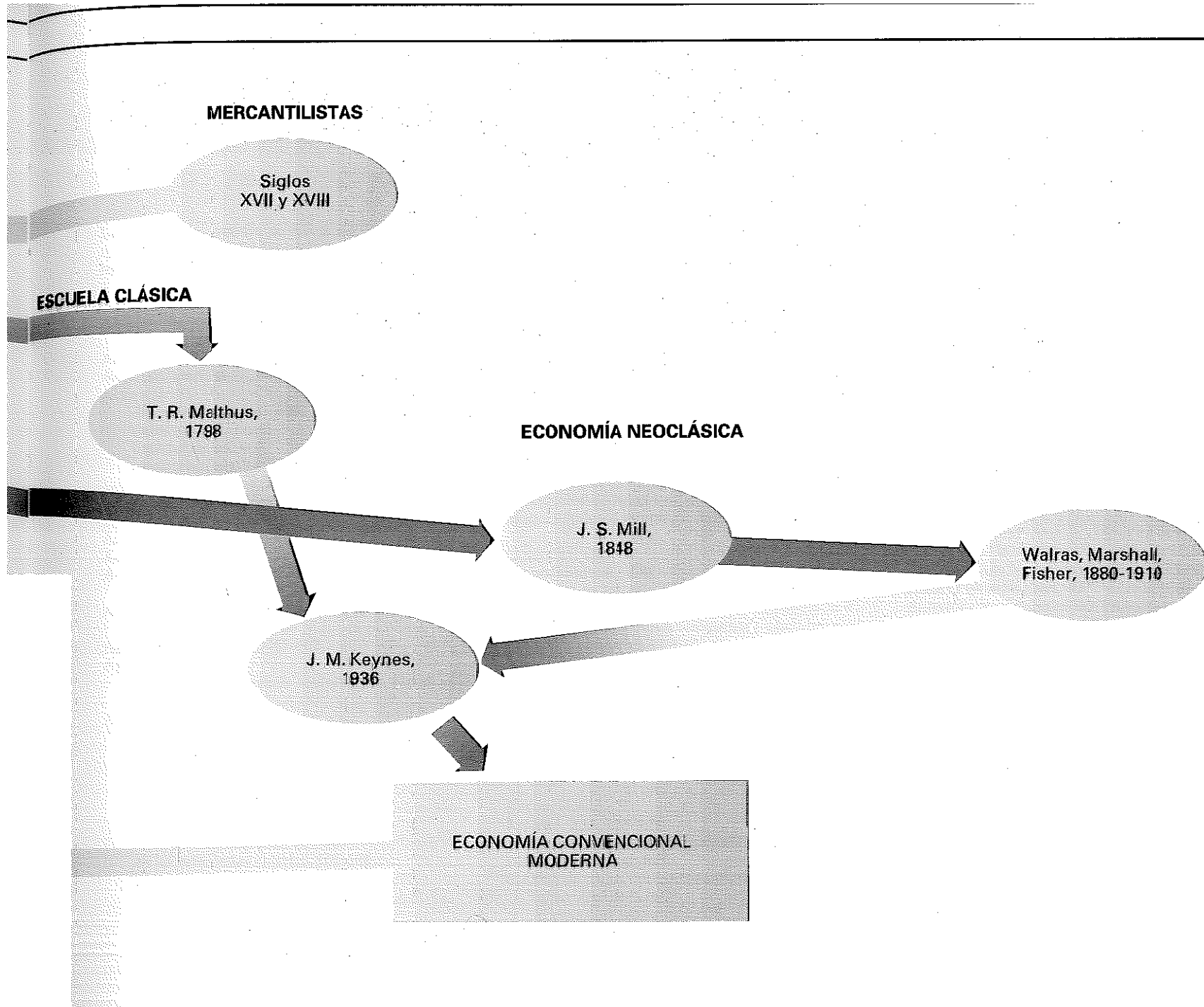
ECONOMÍA NEOCLÁSICA

J. S. Mill,
1848

Walras, Marshall,
Fisher, 1880-1910

J. M. Keynes,
1936

ECONOMÍA CONVENCIONAL
MODERNA



Índice

Las páginas en **negrita** se refieren a términos que aparecen en el glosario; las páginas seguidas de *n.* se refieren a las notas a pie de página.

Absolutismo de libre mercado, crecimiento y desarrollo económicos y, 540
 Acciones, 478
 Acciones, teoría de la diana de la selección de, 481
 Activo(s):
 depreciación de los, **400**
 financieros, 477-478
 liquidez de los, 467
 rendimiento de los (*véase* Rendimiento de los activos; Rendimiento del capital)
 riesgo y rendimiento de los, 473-479
 Véase también Capital
 Activos denominados en dólares, 478
 Activos financieros, 478
 Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), 691, 700
 Acuerdo Norteamericano de Libre Comercio (NAFTA), 687, 692
 Agregados monetarios, 465-467
 Agricultura:
 industrialización frente a, desarrollo económico y, 538
 Ahorro:
 consumo y (*véase* Consumo, renta y ahorro y)
 descenso del, 423-424
 determinación de la producción con inversión y, 446-448
 en condiciones de pleno empleo, determinación del, 602-605
 en la economía global, 703-705
 en las economías abiertas, 601-605
 identidad con la inversión, 404-406
 nacional:
 aumento del, 650
 crecimiento económico a largo plazo y, 649-650
 neto de las sociedades, 403
 personal, **416**
 ahorro nacional y, 650
 propensión marginal a ahorrar y, **420**
 público, 458
 Ahorro nacional:
 aumento del, 650
 crecimiento económico a largo plazo y, 649-650
 Ahorro neto de las empresas, 403
 Ahorro personal, ahorro nacional y, 550
 Ahorro público, 458
 Ajustes para tener en cuenta el coste de la vida, 587
 Akerlof, George, 576*n*
 Alemania:
 hiperinflación en, 572, 577-578
 Apreciación de las monedas, 595, **665**
 Arancel óptimo, argumento del, 689
 Arancel Smoot-Hawley (1930), 691
 Aranceles, **683**
 antidumping, 688
 costes de los, 684-686
 de represalia, 688
 Véase también Proteccionismo
 Aranceles antidumping, 688
 Aranceles de represalia, 688
 Aranceles no prohibitivos, 683
 Aranceles prohibitivos, 683
 Área monetaria óptima, 712
 AT&T, 35
 Atrase relativo, 538

Bacon, Francis, 83
 Balance, **128**, 128-129
 de los bancos de la Reserva Federal, 493
 Balanza comercial, **667**
 Balanza de pagos internacionales, **666**, 666-669
 ciclo vital de la, 669
 cuenta corriente y, 667, 668
 cuenta de capital y, 668
 débitos y créditos, 666-667

reservas oficiales y, 668
 tipos de cambio y, 668-669
 Balanza por cuenta corriente, **667**
 Banco Mundial, 701
 Bancos, 471-477
 centrales [*véase* Sistema de la Reserva Federal (Fed)]
 como proyecto empresarial, 471-472
 de reservas fraccionarias, 473
 evolución a partir de los establecimientos de los orfebres, 472-473
 proceso de creación de depósitos y, 473-477
 bancos de la primera generación y, 474
 equilibrio final del sistema y, 475-477
 exceso de reservas y, 477
 filtración en la circulación de mano en mano y, 477
 repercusiones en cadena en otros bancos y, 474-475
 requisitos legales de reservas y, 473
 Bank of New England, 477
 Barreras comerciales (*véase* Proteccionismo)
 Barreras no arancelarias (BNA), 692
 Barro, Robert, 435, 619
 Bastiat, Frederic, 674
 Bell Labs, 520
 Beneficio(s), **28**
 Berlin, Isaiah, 543
 Bienes:
 comercio internacional de (*véase* Comercio internacional)
 de capital (*véase* Capital)
 de consumo, 395
 económicos, **4**
 finales, 395
 públicos (*véase* Bienes públicos)
 relacionados entre sí, precios de los, curva de oferta y, 49
 Bienes de consumo, 395
 Bienes económicos, **4**
 Bienes finales, 395

Bienes públicos, 36
 eficiencia y, 36
 impuestos y, 36
 BNA (barreras no arancelarias), 692
 Bolsa de valores, 479, 479-483
 burbujas y crisis y, 479-481
 mercados eficientes y paseo aleatorio y, 481-483
 Bonos indicados con respecto a la inflación, 469
 Boskin, Michael, 409
 Brasil, proteccionismo en, 690
 Bretton Woods, sistema de, 700
 desaparición del, 700-701
 Budget Act (1993), 646, 650-651
 Budget Act (1997), 646, 651
 Burbujas especulativas, 480
 Bush, George, 409, 457, 643
 Búsqueda de rentas, desarrollo económico y, 535

Cambio tecnológico, 514
 crecimiento económico y, 513-514, 519-521, 652-653
 cambio como producción económica y, 520-521
 sesgo de la invención y, 519-520
 curva de oferta y, 49-50
 desarrollo económico y, 536-537
 fuentes del, 520

Canadá y libre comercio, 692

Capital, 10, 32, 32-34
 activos financieros, 257-258
 acumulación de, crecimiento económico con, 517-519
 beneficios y [véase Beneficio(s)]
 crecimiento derivado del sacrificio de consumo actual y, 33
 depreciación del [véase Depreciación]
 derechos de propiedad y, 33-34
 desplazamiento de, deuda pública y, 639-641
 formación de:
 crecimiento económico y, 513
 desarrollo económico y, 535-536
 intangible, 605
 inversión y, 399-400
 social fijo, 513
 tipos de interés [véase Tipo(s) de interés]
 Véase también Activo(s)

Capital humano,
 desarrollo económico y, 534-535

Capital intangible, 605
 Capital social fijo, 513
 Capitalismo,
 aparición del, 545-546
 Cardoso de Mello, Zelia, 690
 Ciclo vicioso de la pobreza, 537
 Ciclos económicos, 376, 379, 432, 432-437
 posibilidad de evitar los, 441
 predicción de los, 436-437
 modelos econométricos, 436-437
 teorías de los, 434-435
 ciclos inducidos por la demanda y, 434-435
 mecanismos externos frente a mecanismos internos y, 434

Cláusula de descuelgue, proteccionismo y, 688
 Clinton, Bill, 388, 457, 458, 637, 650, 651
 Cociente entre la deuda y el PIB, 22
 Coeficiente exigido de reservas, 495
 Combinación de medidas fiscales y monetarias, 644, 644-645

Comercio:
 de mercancías, 594
 especialización y división del trabajo y, 31-32
 interior frente a internacional, 659-661
 internacional (véase Comercio internacional)

Comercio de mercancías, 594

Comercio internacional, 382, 594-601, 658-670
 actitud hacia el, desarrollo económico y, 539
 balanza de pagos y (véase Balanza de pagos internacionales)
 cambios del, tipos de cambio y, 664-665
 comercio interior frente a, 659
 determinantes del, 596
 exportaciones netas y, 382, 401, 594-595
 demanda agregada y, 437
 determinantes de las, 596
 fuentes de, 660-661
 ganancias derivadas del, 32, 676
 influencia a corto plazo en el PIB, 596-599
 déficit comercial y actividad económica de Estados Unidos y, 599
 multiplicador de la economía abierta y, 598-599
 propensión marginal a importar y recta de gasto y, 598

libre, 682-683
 negociaciones comerciales multilaterales y, 691-692
 proteccionismo y (véase Proteccionismo)
 relación de precios de equilibrio y, 677

relación real de intercambio como argumento a favor de la protección, 689
 tendencias del, 659-660
 tipos de cambio y, 595-596, 599-601
 fijos, 596, 599-600
 flexibles, 596, 600
 ventaja comparativa y (véase Ventaja comparativa)

Comercio nacional frente a comercio internacional, 659-661

Competencia:
 perfecta, 34, 142-157
 Competencia imperfecta, 35
 Competencia perfecta, 34, 142-157, 176
 Competitividad en la economía global, 709-710
 Composición, falacia de la, 6

Comunismo:
 crecimiento y desarrollo económicos y, 540, 543
 reforma económica y, 546

Consumidor(es):
 control del mercado por parte de los, 29

Consumo, 414-424
 actual, crecimiento del capital gracias al sacrificio de, 33
 demanda agregada y, 437
 determinación de la producción por parte de la inversión y del, 448-450
 disminución del ahorro y, 423-424
 evolución en el siglo xx, 414-416
 nacional, 420-423
 determinantes del, 421-422
 patrones de gasto presupuestario y, 414-416
 propensión marginal a consumir y, 418, 418-420
 renta y ahorro y, 416-420
 función de ahorro y, 418
 función de consumo y, 417-418
 propensión marginal a ahorrar y, 420
 propensión marginal a consumir y, 418-420

Consumo nacional, 420-423
 determinantes del, 421-422

Contabilidad:
 del crecimiento, 523, 523-524

Contabilidad del crecimiento, 523, 523-524

Contabilidad nacional, 396, 397-406
 enfoque del flujo de costes y, 403
 enfoque del flujo de productos y, 402-403
 Estado y, 400-401
 exportaciones netas y, 401-402
 identidad del ahorro y la inversión medidos y, 404-406

- inversión y formación de capital y, 399-400
- PIB real frente a PIB nominal y, 397-399
- producto interior bruto, producto interior neto y producto nacional bruto y, 402
- renta disponible y, 403-404
- Contaminación:
 - derechos de propiedad y, 33-34
- Contingentes, **683**, 683-684
- Contracción monetaria durante 1979-1982, 386-387
- Controles de los salarios y los precios, 588-589
- Corto plazo, **108**
 - empleo a, 628
 - oferta agregada a, 553-554
 - producción a, 628
- Coste(s):
 - decreciente, comercio internacional y, 661
 - de la reducción de la inflación, 586
 - de los aranceles, 684-686
 - de transporte, proteccionismo y, 684
 - inversión y, 424-426
- Costes de menú de la inflación, 575
 - de tener dinero, 470
 - frontera de posibilidades de producción y, 11-13
 - curva de oferta y, 49-50
 - oferta agregada y, 551-552
- Costes de transporte, proteccionismo y, 684
- Cowles, Alfred, 481
- Creación de depósitos (*véase* Bancos, proceso de creación de depósitos y)
- Crecimiento económico, 376, 378, 510-528, 528
 - a largo plazo, 648-654
 - avance tecnológico y, 652-653
 - ahorro nacional y, 649-650
 - Budget Act de 1993 y, 646, 650-651
 - Budget Act de 1997 y, 646, 651
 - inversión no empresarial y, 651-652
 - paridad del poder adquisitivo y, 648
 - contabilidad del crecimiento y, 523-524
 - cuatro engranajes del, 512-514
 - deuda pública y, 639-642
 - desplazamiento de capital y, 639-641
 - deuda exterior frente a deuda interior y, 639
 - pérdidas de eficiencia provocadas por los impuestos y, 639
 - en Estados Unidos, 521-527
 - datos sobre el, 521
 - desaceleración de la productividad y, 525-527
 - fuentes del, 523-525
 - tendencias del, 521, 523
 - en las economías abiertas, 601
 - fomento del, 605-606
 - importancia del, a largo plazo, 511
 - inflación y, 576
 - límites del, 516-517
 - papel del Estado en el fomento del, 37-38
 - teorías del, 512-521
 - cambio tecnológico y, 519-521
 - de Malthus, 514-516
 - de Smith, 514-515
 - neoclásica, 517-519
- Credibilidad:
 - de las medidas antiinflacionistas, 586-587
- Créditos extranjeros, desarrollo económico y, 535-536
- Crisis de la deuda:
 - desarrollo económico y, 535-536
 - internacional, 498
- Crisis internacional de la deuda, 498
- Cuasi-dinero, 466
- Cuenta(s), 396
 - corriente, 466
 - corriente, balanza por, **667**
 - de ahorro, 478
 - de capital, 568
 - dinero como unidad de, 470
 - ecológica («verde»), 407
 - para transacciones, 496
 - que no son para realizar transacciones, 496
- Cuenta de capital, 668
- Cuenta que no es para realizar transacciones, 496
- Cuentas corrientes, 466
- Cuentas de ahorro, 478
- Cuentas ecológicas, 407
- Cuentas para realizar transacciones, 496
- «Cuentas verdes», 407
- Curva de demanda agregada, 384-385
 - de pendiente negativa, 438-439
- Curva de demanda de inversión, 426-428
 - desplazamientos de la, 428
- Curva de demanda, **45**, 45-49
 - agregada, 384-385
 - de pendiente negativa, 438-439
 - de inversión, 426-428
 - agregada, 438-439
 - desplazamientos de la, 428
 - ley de la, **45**
 - desplazamientos de la, 428
 - equilibrio y, 53-54
 - determinantes de la, 46-47
- Curva de oferta, **48**, 48-51
 - agregada, **550**
 - desplazamientos de la, 50-51
 - equilibrio y, 52-54
 - determinantes de la, 50
- Curva de oferta agregada, 384-385, **550**
- Curva de oferta agregada a corto plazo, **550**
- Curva de oferta agregada a largo plazo, **550**
- Curva de Phillips, 580-585
 - a largo plazo vertical, 583
 - desplazamientos de la, 582-583
 - nueva, clásica, 621
- Curvas:
 - desplazamiento de las, frente a movimiento a lo largo de las, 21, 48, 50-51
 - lisas, 19
 - pendiente de las, 20-21
- Chicago, mercado de, 27
- China:
 - crecimiento demográfico en, 533
 - desarrollo económico en, 542
- DA [*véase* Demanda agregada (DA)]
- Déficit:
 - comerciales:
 - de Estados Unidos, 599, 668
 - de mercancías, **594**
 - presupuestarios, **635**
 - ahorro nacional y, 550
 - crecimiento de los, 636-637
- Déficit comerciales:
 - de Estados Unidos, 599, 668
 - de mercancías, **594**
- Déficit presupuestarios, **635**
 - ahorro nacional y, 550
 - crecimiento de los, 636-637
 - efectos económicos de los, 637
- Deflación, 380, **407**
- Deflactor del PIB, 397-399, **398**, 408
- Demanda:
 - agregada [*Véase* Demanda agregada (DA)]
 - barreras comerciales y, 683-684
 - costes económicos de los aranceles y, 684-686
 - libre comercio frente a ausencia de comercio y, 682-683
 - proteccionismo y, 682-686

Demanda (*cont.*)

- ciclos económicos provocados por la, 434-435
- de dinero, 469-471, 499-500
 - fuentes de la, 470-471
- del mercado (*véase* Demanda del mercado)
- inmigración y, 56-57
- elasticidad de la:
- equilibrio de mercado de la oferta y la, 28, 28
- macroeconómica frente a microeconómica, 438-439
- variaciones de la, 47-48
- Demanda agregada (*DA*), 383, 383-385, 437
 - componentes de la, 437
 - desplazamientos de la, 439-440
 - factores que influyen en la, 440-441
 - impuestos y, 454-455
 - política monetaria y, 503-504
- Demanda de dinero como activo, 471
- Demanda de dinero para transacciones, 470-471
- Demanda de pendiente negativa, ley de la, 45
 - inmigración y, 56-57
- Demanda del mercado, 45-46
- Deng Xiaoping, 542
- Depreciación:
 - de las monedas, 595, 665
 - de los activos, 400
- Depresiones, 379
- Derechos de propiedad intelectual, 520
- Derechos de propiedad, 33-34
 - intelectual, 520
- Desarrollo económico, 531-547
 - desarrollo humano y, 533
 - elementos del, 533-537
 - cambio tecnológico e innovaciones y, 536
 - del ciclo vicioso al círculo virtuoso y, 537
 - formación de capital, 535-536
 - recursos humanos, 534-535
 - recursos naturales, 535
 - estrategias de, 537-540
 - crecimiento y apertura y, 538-540
 - Estado frente a mercado y, 538
 - hipótesis del atraso y, 538
 - industrialización frente a agricultura y, 538
 - la vida en los países de renta baja y, 532-533
 - otros modelos de desarrollo, 540-546
 - absolutismo de libre mercado, 540-541
 - asiático, 541-542
 - comunismo soviético, 543-546

- economías de mercado frente a economías autoritarias y, 540-541
- socialista, 542-543
- Desempleo, 554-565
 - cíclico (keynesiano), 558
 - como argumento a favor de los aranceles, 689
 - cuestiones del mercado de trabajo y, 561-565
 - aumento del desempleo en Europa y disminución en Estados Unidos y, 564-565
 - causas del desempleo, 562-563
 - duración del desempleo, 562
 - personas desempleadas, 561-562
 - por edad, 563-564
 - efecto económico del, 555-556
 - efecto social del, 556-557
 - en la industria de prospecciones petrolíferas, 146
 - estructural, 558
 - friccional, 558
 - fundamentos microeconómicos del, 558-559
 - inflación y, 628
 - involuntario, 560
 - ley de Okun y, 557-558
 - medición del, 554-555
 - nivel de, 379-380
 - nueva teoría clásica del, 620
 - política y, 558
 - rigidez salarial y, 560-561
 - voluntario, 558, 559-560
- Desempleo cíclico, 558
- Desempleo clásico, 244
- Desempleo de los adolescentes de grupos minoritarios, 563-564
- Desempleo estructural, 558
- Desempleo friccional, 558
- Desempleo keynesiano, 558
- Desempleo voluntario, 558, 559-560
- Desinflación, 586
- Despilfarro macroeconómico, 611
- Despilfarro microeconómico, 611
- Despilfarro:
 - macroeconómico, 611
 - microeconómico, 611
- Deuda exterior, 639
- Deuda interna, 639
- Deuda pública, 634-642, 635
 - controversia sobre el efecto-expulsión y, 637-639
 - crecimiento económico y, 639-642
 - desplazamiento de capital y, 639-641

- externa frente a deuda interna y, 639
- pérdidas de eficiencia derivadas de los impuestos y, 639
- efecto económico de la, 638-639
- política presupuestaria y, 635-637
 - crecimiento del déficit presupuestario y, 636-637
- presupuesto cíclico, estructural y efectivo y, 635-636
- Devaluación de monedas, 665
- Diagramas de puntos dispersos, 22
- Dickens, William T., 576*n*.
- Dinero, 32, 381, 464, 478
 - bancario, 465
 - como depósito de valor, 470
 - como unidad de cuenta, 470
 - contracción monetaria durante 1979-1982, 386-387
 - coste de tener, 470
 - demanda de, 469-471, 499-500
 - fuentes de, 470-471
 - en sentido amplio (dinero como activo; cuasi-dinero), 466-467
 - fiduciario, 466
 - funciones del dinero y, 469-470
 - historia del, 464-465
 - mercancía, 464-465
 - neutralidad del, 505
 - oferta de, 499-500
 - papel, 465, 466
 - para transacciones, 466, 499
 - precio del (*véase* Tipos de interés)
 - teoría cuantitativa del, 615, 615-616
 - velocidad-renta del, 614
- Dinero bancario, 465
- Dinero como activo, 466-467
- Dinero de curso legal, 466
- Dinero en sentido amplio, 466-467
- Dinero fiduciario, 466
- Dinero para transacciones, 466, 466
- Dinero-mercancía, 464-465
- Dinero-papel, 465, 466
- Directrices sobre los salarios y los precios, 588-589
- Discreción y reglas, 645-647
- Distribución de la renta, 348
 - ventaja comparativa y, 581
- Distribución de la riqueza,
 - inflación y, 573-574
- División del trabajo, 31
- DJIA (Media industrial Dow-Jones), 480

Dólar, subida y bajada del, 706-709
 corrección y recuperación económica y, 709
 sobrevaloración y, 706-709
 Dole, Robert, 388

Eckstein, Otto, 645*n*.

Econometría, 6
 para predecir los ciclos económicos, 436-437

Economía, 4
 financiera, 471
 lógica de la, 5-6
 razones para estudiar, 3, 14
 usos de la, 6

Economía de la oferta, 625, 625-628
 énfasis en los incentivos, 625-626
 reducciones de los impuestos y, 626-627
 valoración de la, 628

Economía financiera, 471

Economía global, 695-714
 Banco Mundial y, 701
 comercio y (véase Comercio internacional; Protecciónismo)
 competitividad y, 709-710
 Fondo Monetario Internacional y, 701
 interacciones macroeconómicas en la, 702-706
 eslabón del ahorro y la inversión y, 703-705
 eslabón del multiplicador y, 702-703
 eslabón monetario y, 703
 necesidad de coordinación y, 705-706
 sistema de Bretton Woods y, 700, 700-701
 desaparición del, 701-702
 sistema monetario internacional y (véase Tipos de cambio)
 subida y bajada del dólar y, 706-709
 tendencias de la productividad y, 709-710

Economía keynesiana, 440, 516-517
 comparación del monetarismo con la, 617-618
 política económica y, 517-518

Economía normativa, 7

Economía positiva, 7

Economía sumergida, 406

Economías:
 abiertas (véase Economías abiertas)
 cerradas, 539
 ahorro e inversión en condiciones de pleno empleo en las, determinación del, 602
 globales (véase Economía global)

crecimiento y desarrollo económicos y, 540-541, 542-543
 sumergidas, 406

Economías abiertas, 539, 593-607, 659
 ahorro e inversión en las, 601-605
 en condiciones de pleno empleo, determinación del, 602-605
 comercio y (véase Comercio internacional)
 crecimiento económico en las, 601
 fomento del, 605-606
 política monetaria en las, 497-498, 503

Economías autoritarias, 8
 economía de mercado frente a, y crecimiento y desarrollo económicos, 540-541
 Véase Comunismo; Economías socialistas

Economías cerradas, 539
 ahorro e inversión en condiciones de pleno empleo en las, determinación del, 602

Economías de mercado, 7, 8
 economías autoritarias frente a, crecimiento y desarrollo económicos y, 540-541

Economías mixtas, 8
 crecimiento y desarrollo económicos y, 540-541, 542-543

Edad, desempleo por, 563-564

Efecto de la oferta monetaria, 438

Efecto-renta, 45

Efecto-riqueza, consumo y, 422

Efectos-difusión (véase Externalidades)

Efecto-sustitución, 45

Eficiencia, 5
 bienes públicos y, 36
 frontera de posibilidades de producción y, 13-14
 inflación y, 574-575
 papel del Estado en el aumento de la, 34-36
 pérdidas de, provocadas por los impuestos, 640
 productiva, 13

Eficiencia productiva, 13

Eje de abscisas, 19

Eje de ordenadas, 19

Ejes de los gráficos, 19

El capital (Marx), 543

El manifiesto comunista (Marx), 543

Emigración, crecimiento económico y, 605

Empleo:
 a corto plazo, 628
 Véase también Desempleo; Sindicatos

Employment Act (1946), 376

Enfermeras, sector de, crisis de los años ochenta en el, 27

Enfoque científico de la economía, 5

Enfoque clásico, 553

Enfoque de los costes para medir el PIB, 395

Enfoque de los ingresos para medir el PIB, 395

Enfoque del flujo de costes para medir el PIB, 403

Enfoque del flujo de productos para medir el PIB, 395, 402-403

Enfoques para aumentar el ahorro nacional basados en la renta, 650

Enfoques para aumentar el ahorro nacional orientados hacia los precios, 650

Engel, Ernst, 414*n*

«Engel, ley de», 414*n*.

Entin, Stephen J., 625*n*

Equilibrio, 28, 541

Equilibrio del mercado, 28, 28, 51, 51-57
 con curvas de oferta y demanda, 52-57
 desplazamientos de la oferta o de la demanda y, 53-54
 inmigración y, 56-57
 variaciones de los precios o de la cantidad y, 54-55
 concepto de, 55

Equilibrio macroeconómico, 385

Escasez, 4, 4, 53

Escuela keynesiana, 553

Especialización, 31-32

Especulación, 195, 195-198
 Sistema Monetario Europeo y, 711

Estabilización, papel del Estado en la, 37-38

Establecimientos de los orfebres, desarrollo de los bancos a partir de los, 472-473

Estado:
 contribución del, a la producción nacional, 400-401
 Estado de bienestar y, 38-39
 funciones del, 34-39
 aumentar la eficiencia, 34-36
 fomentar el crecimiento y la estabilidad macroeconómicos, 37-38
 fomentar la equidad, 36-37

Estado de bienestar, 26, 38-39

Estado estacionario a largo plazo, crecimiento económico y, 519

Estado, mercado frente a, desarrollo económico y, 538

Estados Unidos:
 avance tecnológico en, 536-537
 balanza de pagos de, 668-669
 carrera armamentista y, 206

Estados Unidos (*cont.*)

- competitividad de, 709
- crecimiento económico de (*véase* Crecimiento económico, en Estados Unidos)
- déficit comercial de, 599, 668
- déficit presupuestario de, 636-637
- desempleo en, 564-565
- deuda pública de, 637
- inflación en, 571, 572-573
- libre comercio y, 692
- precios en, 571
- subida y bajada del dólar y, 706-709
 - corrección y recuperación económica y, 709
 - sobrevaloración y, 706-709
- Este asiático, desarrollo económico en el, 541-542
- Esterilización, 497
- Estrategia de la apertura, desarrollo económico y, 538-539
- Estrategias de mercado para reducir la inflación, 589
- Estrategias financieras personales, 483-484
- Euro, 711-712
- Europa:
 - desempleo en, 564-565
 - unión monetaria en, 711-712
- Excedentes, 52
- Expansiones, 432
- Expectativas:
 - inflación tendencial y, 578-579
 - inversión y, 426-428
- Exportaciones, 594
 - netas, 380, 401, 594, 594-595
 - demanda agregada y, 437
 - determinantes de las, 596
 - efectos multiplicadores y, en la economía global, 703
- Exportaciones netas, 380, 401, 594
 - demanda agregada y, 437
 - determinantes de las, 596
 - efectos multiplicadores y, en la economía global, 703
- Externalidades, 35
 - ineficiencia y, 35
- Factores, 8
 - Véase también* Factores de producción; Precios de los factores
- Factores de producción, 8-9, 9
 - primarios, 32
 - (*Véase también* Tierra)

- producidos (*véase* Capital)
- Falacia de la composición, 6
- Falacia *post hoc*, 5
- Faros como bienes públicos, 36*n.*
- Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), 497
- Federal Open Market Committee (FOMC), 490
 - operaciones de mercado abierto del, 493, 493-494
 - procedimientos ejecutivos del, 494-495
- Federal Reserve Act (1913), 490
- Feldstein, Martin, 422*n.*
- Fijación de los precios basada en el libre mercado en la Unión Soviética, 545
- Fijación de los precios:
 - basada en el libre mercado, en la Unión Soviética, 545
- Fijación de un objetivo para la inflación, 647
- Fisher, Irving, 480, 614
- FMI (Fondo Monetario Internacional), 701
- FOMC (Federal Open Market Committee), 490
 - operaciones de mercado abierto del, 493, 493-494
 - procedimientos ejecutivos del, 494-495
- Fondo Monetario Internacional (FMI), 701
- Fondos de pensiones, 478
- Ford Motor Company, 536
- Ford, Henry, 415
- FPA (función de producción agregada), 512
- Friedberg, Rachel M., 56*n.*
- Friedman, Milton, 421*n.*, 435, 581, 616
- Frontera de posibilidades de producción (FPP), 9-14
 - costes de oportunidad y, 11, 13
 - eficiencia y, 13-14
 - representación gráfica de la, 18-22
- Función de ahorro, 418
- Función de consumo, 22, 417, 417-418
 - nacional, 422-423
 - punto de nivelación y, 417-418
- Función de producción agregada (FPA), 512
- Función nacional de consumo, 422-423
- Gaidar, Yegor, 546
- Ganancias de capital, 478
- Ganancias derivadas del comercio, 32, 676
- Ganancias y pérdidas de capital, 478
- Gasto destinado a defensa, economía y, 456-457
- Gasto público, 381
 - demanda agregada y, 437
 - en defensa, economía y, 456-457

- Gasto(s) (*véase* Consumo; Gasto público)
- Gates, Bill, 520
- General Motors, 536
- George, Henry, 303
- Gerschenkron, Alexander, 538
- Gestión de la demanda, 642-644
 - política fiscal y, 642-643
 - política monetaria y, 643-644
- Gestión financiera internacional, 382
- Globalización, 710
- Gordon, Robert J., 435, 583
- Gráfico de las posibilidades de producción, 18-19
- Gráfico de oferta y demanda, 22
- Gráficos de riesgo y rendimiento, 479
- Gráficos:
 - con múltiples curvas, 22
 - interpretación de los, 18-22
- Gramm-Rudman, ley (1985), 646
- Gran Depresión, 476
 - enfoque keynesiano de la, 613
 - frontera de posibilidades de producción durante la, 13
- Gravámenes compensatorios, 688
- Greenspan, Alan, 490, 500
- Gregory, Paul R., 544*n.*
- Grupos de intereses especiales, aranceles en favor de, 687
- Grupos minoritarios:
 - desempleo de los adolescentes y, 563-564
- Gustos:
 - demanda y, 46
 - diferencias de, y comercio internacional, 661
- Hall, Robert, 576
- Hamilton, Alexander, 682, 689
- Heilbroner, Robert L., 31*n.*
- Hiperinflación, 32, 572-573, 577-578
- Hipótesis de las expectativas racionales, 620
- Hipótesis del atraso, 538
- Hipótesis del ciclo vital, consumo e, 421-422
- Hipótesis del efecto-expulsión, 637, 637-639
 - evidencia empírica sobre el, 638-639
 - mercado de dinero y, 638
- Historia, interpretación económica de la, 544
- Honda, 402
- Hoover, Herbert, 480
- Hoskins, W. Lee, 576
- Hume, David, 698
- Hunt, Jennifer, 56*n.*

- Importación(es), **594**
 - aranceles como ayuda para hacer frente a las, 688-689
 - propensión marginal a importar y, 598
- Impuesto(s), 381
 - bienes públicos e, 36
 - demanda agregada e, 454-455
 - incidencia de los, PIB e, 401
 - distribución de la renta e, 36
 - reducción de los, y economía de la oferta, 626-627
- Impuestos progresivos sobre la renta,
 - distribución de la renta y, 36
- Incentivos, economía del lado de la oferta e, 625-626
- Índice de desarrollo humano (IDH), 533
- Índice de precios de consumo (IPC), **380**
- Índices de cotizaciones de las acciones, 480
- Índices de precios, **407**, 407-409
 - deflactor del PIB, 408
 - limitaciones de los, 408
 - índice de precios al por mayor, 408
 - índice de precios de consumo, **380**, 408
- Indiciación, **588**
- Industria textil, aranceles e, 686
- Industrialización, agricultura frente a, desarrollo económico e, 538
- Industrias nacientes como argumento a favor de los aranceles, 689-690
- Ineficiencia:
 - competencia imperfecta e, 35
 - externalidades e, 35
 - recursos desempleados e, 13-14
- Inflación, 32, 376, **407**, 570-589
 - baja, 571-572
 - costes de menú de la, 574
 - a largo plazo vertical, 583
 - curva de Phillips e, 580-581
 - desplazamientos de la, 582-583
 - definición de, 571
 - desempleo e, 628
 - efectos económicos de la, 573-576
 - en la distribución de la renta y la riqueza, 573-574
 - en la eficiencia económica, 574-575
 - macroeconómicos, 575-576
 - tasa óptima de inflación e, 576
 - en el modelo OA-DA, 577-580
 - expectativas e, 578-579
 - inflación de costes e, 578
 - inflación de demanda e, 577-580
 - inflación tendencial e, 577, 578-579
 - niveles de precios e, 579-580
 - galopante, 572
 - hiperinflación e, 572, 578
 - historia de la, 571
 - menor tasa sostenible de desempleo e, 581-585
 - curva de Phillips a largo plazo vertical e, 583
 - desplazamientos de la curva de Phillips e, 582-583
 - disminución de la, 584-585
 - dudas sobre la, 585
 - estimaciones cuantitativas de la, 583-584
 - política antiinflacionista e (véase Política antiinflacionista)
 - prevista frente a imprevista, 573
 - reprimida, 541
 - tasa de, **380**, **407**
 - óptima, 576
 - Inflación de costes, **578**
 - Inflación de demanda, **577**
 - Inflación galopante, 572
 - Inflación imprevista, 573
 - Inflación prevista, 573
 - Inflación reprimida, 545
 - Inflación tendencial, **577**
 - expectativas e, 578-579
 - Infraestructura, desarrollo económico e, 535
 - Ingreso(s):
 - inversión e, 424-425
 - Iniciativa empresarial:
 - desarrollo económico e, 536-537
 - Inmigración:
 - crecimiento económico e, 605
 - oferta y demanda e, 56-57
 - Innovación, desarrollo económico e, 536-537
 - Instrumentos de la política económica, 381
 - Intel, 34
 - Intensificación del capital, **518**
 - Intercambio, dinero como medio de, 32, 470-471
 - Intermediarios financieros, **471**
 - Véase también Bancos
 - Intervención en el tipo de cambio, 498, **699**
 - Intervención en los tipos de cambio, **699**
 - Invención, sesgo de la, 519-520
 - Inventos ahorradores de capital, 519
 - Inventos ahorradores de trabajo, 519
 - Inventos neutrales, 519
 - Inversión, **399**, 424-428
 - bruta, 400
 - curva de demanda de inversión e, 426-428
 - demanda agregada e, 437
 - determinación de la producción con ahorro e, 446-448
 - determinación de la producción por parte del consumo e, 448-450
 - determinantes de la, 424-426
 - en la economía global, 703-705
 - en las economías abiertas, 601-605
 - en condiciones de pleno empleo, determinación de la, 602-605
 - financiera, 399
 - formación de capital e, 399-400
 - identidad con el ahorro, 404-406
 - nacional, 458
 - neta, 400
 - no empresarial, 651
 - real, 399-400
 - Inversión exterior neta, **594**
 - Inversión financiera, 399
 - Inversión nacional, 458
 - Inversión neta, 400
 - Inversión real, 399-400
 - Japón, avance tecnológico en, 536
 - Jevons, William Stanley, 464
 - Johnson, Lyndon B., 385, 386, 495, 643
 - Junta de Gobernadores, 490
 - Kennedy, John F., 385, 458
 - Keynes, John Maynard, 5, 14, 37, 376, 377, 480, 572, 612, 700, 717
 - Krugman, Paul, 38n., 648, 686n
 - Laissez-faire*, economía de, **8**, **26**
 - Largo plazo,
 - efectos de la política monetaria a, 504-505
 - oferta agregada a, 553-554
 - Legislación:
 - bancaria, 490
 - presupuestaria, 646
 - sobre el empleo, 376
 - Ley de la demanda decreciente, 45
 - Ley de un solo precio, 665
 - Libre comercio, 682-683
 - Liquidez, 467

Long, P., 435
 Lucas, crítica de, 623
 Lucas, Robert, 435, 619, 621, 623
 Lunes Negro, 481

M, 466,
M, 468, 468-469
 Mack, Connie, 576
 Macroeconomía, 5, 371, 374-390
 aspectos internacionales de la, 382
 escuelas de (véase Economía de la oferta; Economía keynesiana; Macroeconomía clásica; Monetarismo; Nueva macroeconomía clásica)
 historia de la, 385-388
 instrumentos de la, 380-382
 medición del éxito económico y, 377-380
 nacimiento de la, 376-377
 Véase también Ciclos económicos; Crecimiento económico; Desempleo; Empleo; Inflación
 Macroeconomía clásica, 610, 610-613
 ley de los mercados de Say y, 610-611
 política económica y, 611-612, 613
 Malkiel, Burton, 479
 Malthus, Thomas R.,
 y crecimiento económico, 514-516
 Mano invisible, 29, 29-30
 Mao Tse-tung, 542
 Marshall, Alfred, 611, 614, 689
 Marx, Karl, 357, 542, 543-554
 Maurer, Harry, 556n
 McKinley, William, 697
 Meade, James, 589
 Mecanismo de ajuste internacional, 698-699
 Mecanismo de transmisión monetaria, 498, 498-499
 Media industrial Dow-Jones (DJIA), 480
 Medio de cambio, dinero como, 32, 469-470
 Mellon, Andrew W., 480
 Menor tasa sostenible de desempleo (*LSUR*), 551, 581, 581-585
 curva de Phillips a largo plazo vertical y, 583
 desplazamientos de la curva de Phillips y, 582-583
 disminución de la, 584-585
 dudas sobre la, 585
 estimaciones cuantitativas de la, 583-584
 reducción de la, 586
 Mercado(s), 27, 27-31

bolsa de valores, 479, 479-483
 burbujas y crisis y, 479-481
 mercados eficientes y paseo aleatorio y, 481-483
 competitivo (véase Competencia)
 control del, 29
 de capitales:
 disminución del ahorro y, 423-424
 de dinero, 499, 499-500
 cambios en el, 500
 hipótesis del efecto-expulsión y, 638
 de divisas, 678, 662-666
 equilibrio en el (véase Equilibrio)
 Estado frente a, desarrollo económico y, 538
 financiero:
 efectos de los tipos de interés en los, en la economía global, 703
 eficiente, 482
 financiero eficiente, 482
 funciones del, 27-29
 mano invisible y, 30-31
 tamaño del, demanda y, 45-46
 Mercado de divisas, 678, 662-666
 Mercado de trabajo,
 que no se vacía, 560
 Mercado dirigido, enfoque del, y crecimiento y desarrollo económicos, 540-541
 Mercados de capitales:
 disminución del ahorro y, 423-424
 Mercados de dinero, 499, 499-500
 cambios en los, 500
 efecto-expulsión y, 638
 Mercados financieros eficientes, 482
 Mercados financieros:
 efectos de los tipos de interés y, en la economía global, 703
 eficientes, 482
 Mercantilismo, aranceles basados en el, 687
 México:
 devaluación del peso en, 705
 libre comercio y, 692
 Microeconomía, 4
 Mill, John Stuart, 610, 611, 689
 Modelo del multiplicador, 446, 446-461
 análisis gráfico del multiplicador y, 451-452
 determinación de la producción:
 análisis aritmético del, 449-450
 mecanismo de ajuste y, 449
 por parte del consumo y la inversión y, 448-450

determinación de la producción con ahorro e equilibrio y, 447-448
 inversión y, 446-448
 política fiscal en el (véase Política fiscal, en modelo del multiplicador)
 Modelo keynesiano del multiplicador (véase Modelo del multiplicador)
 Modelo neoclásico de crecimiento económico, 517-519, 517
 análisis geométrico del, 518-519
 supuestos básicos del, 517-518
 Modigliani, Franco, 421n.
 Monedas, 466
 depreciación y apreciación de las, 595, 665
 devaluación y revaluación de las, 665
 sobrevaloradas, 706-709
 Véase también Tipo(s) de cambio; Dinero
 Monedas sobrevaloradas, 706-709
 Monetarismo, 440, 614, 614-619
 declive del, 619
 moderno, 616-619
 comparación con enfoque keynesiano, 617-618
 crecimiento constante del dinero y, 618
 cuestiones centrales del, 616-617
 experimento monetarista y, 618-619
 teoría cuantitativa de los precios y, 615-616
 velocidad del dinero y, 614-615
 Monopolios, 35
 Multiplicador de la oferta monetaria, 476
 Multiplicador de los impuestos, 456-457
 Multiplicador de una economía abierta, 598-599, 599
 Multiplicador del gasto público, 456, 456-459
 Multiplicador del gasto, 456
 Multiplicador(es), 450, 450-452
 análisis gráfico del, 451-452
 de la economía abierta, 598-599, 599
 de la oferta monetaria, 476
 del gasto, 456
 del gasto público, 456, 456-459
 de los impuestos, 456-459
 exportaciones netas y, en la economía global, 702-703
 Mundell, Robert, 712
 NAFTA (Acuerdo Norteamericano de Libre Comercio), 687, 692
 Negociaciones comerciales multilaterales, 691-692
 Neutralidad del dinero, 505

Nivel de producción de pleno empleo, 378
 Nivel de producción, **8**, 8-9
 a corto plazo, 628
 cambio tecnológico como, 520
 combinación de factores de coste mínimo para el (véase Combinación de factores de coste mínimo)
 crecimiento del, 387-388
 de pleno empleo, 378
 determinación del:
 con ahorro e inversión, 446-448
 por parte del consumo y la inversión, 448-450
 influencia de la política fiscal en el, 453-455
 medición del, 378-380
 potencial y oferta agregada, 550
 Véase también Producto interior bruto (PIB)
 Niveles de precios, inflación frente a, 579-580
 Nixon, Richard, 494
 Nordhaus, William D., 435
 Nove, Alec, 544n
 Nueva macroeconomía clásica, **619**, 619-624
 controversia sobre la, 623-624
 expectativas racionales y, 620
 fundamentos de la, 620
 implicaciones de la:
 ciclos económicos reales y, 621
 curva de Phillips y, 620-621
 desempleo y, 620
 salarios de eficiencia y, 621-622
 implicaciones de la, para la política económica, 622-623
 crítica de Lucas y, 623
 ineficacia de la política económica y, 622
 reglas fijas y, 622-623

 OA [véase Oferta agregada (OA)]
 Objetivos intermedios, 493
 Octubre Negro, 480
 Oferta:
 agregada [véase Oferta agregada (OA)]
 análisis del proteccionismo basado en la oferta y la demanda y, 682-686
 barreras comerciales y, 683-684
 costes económicos y aranceles y, 684-686
 libre comercio frente a ausencia de comercio y, 682-683
 de dinero, 499-500
 equilibrio de mercado de la demanda y, **28**

Oferta agregada (OA), **383**, 383-385, **550**, 550-554
 a corto plazo y a largo plazo, 553-554
 determinantes de la, 550-552
 política monetaria y, 503-504
 Oferta monetaria:
 componentes de la, 465-467
 mecanismo de transmisión monetaria y, 498-499
 objetivos intermedios para la, 493
 posición monetarista sobre la, 516-617, 618
 real, 438
 variaciones de las reservas y, 494
 Oferta monetaria real, 438
 Okun, Arthur, 409, 441, 557, 570
 Okun, ley de, **557**, 557-558, 586
 Olson, Mancur, 537
 Operaciones de mercado abierto, 492, **493**, 493-494
 Orientación hacia fuera y desarrollo económico, 538

 Países en vías de desarrollo, **532**
 desarrollo económico de los (véase Desarrollo económico)
 Países recién industrializados (PRI), 532
 Pánicos bancarios, 476-477
 Paridad del poder adquisitivo (PPA), crecimiento económico y, 648
 Paseo aleatorio, 482
 Patrón oro, **697**
 Pendiente, **19**, 19-22
 de una línea curva, 20-21
 Pérdidas:
 de capital, 478
 Perry, George L., 576n.
 Personas desempleadas, **555**, 561-562
 Personas desempleadas voluntariamente, **560**
 Personas ocupadas, **555**
 Perturbaciones de la oferta, **386**, 435
 durante los años setenta, 386-387
 Phelps, Edmund, 581, 621
 Phillips, A. W., 580
 PIB [véase Producto interior bruto (PIB)]
 PIB nominal, 378, **398**
 PIB real, 378, **398**
 Pigou, A. C., 611
 PIN (producto interior neto), **402**
 Plosser, C., 435
 PNB (producto nacional bruto), **402**
 Población activa, **555**
 Población, crecimiento de la, desarrollo económico y, 534

Pobreza,
 ciclo vicioso de la, 537
 Política antiinflacionista, 585-589
 coste de la reducción de la inflación y, 586
 credibilidad de la, 586-587
 definición del largo plazo y, 585-586
 eliminación o adaptación a la inflación y, 588
 reducción de la menor tasa sostenible de desempleo y, 587-588
 Política comercial para fomentar el crecimiento económico, 605
 Política de estabilización, 642-647
 interacción con la política fiscal y monetaria y, 642-645
 combinación de medidas fiscales y monetarias y, 644-645
 gestión de la demanda y, 642-644
 reglas frente a discreción y, 645-647
 reglas monetarias y, 646-647
 restricciones presupuestarias y, 646
 Política de la tasa de descuento, 492
 Política de participación en los beneficios para reducir la inflación, 588-589
 Política de rentas, 381, **588**
 Política de rentas basada en el sistema fiscal (PRF), 589
 Política económica de los gobiernos
 curva de oferta y, 49-50
 Política fiscal, 37, **381**, **635**
 combinación de medidas fiscales y monetarias y, 644-645
 en el modelo del multiplicador, 453-460
 en acción, 458-459
 influencia de la política fiscal en la producción y, 453-455
 multiplicadores y, 456-459
 en la práctica, 458-459
 interacción con la política monetaria, 642-645
 combinación de medidas fiscales y monetarias y, 644-645
 gestión de la demanda y, 642-644
 Véase también Gasto público; Impuesto(s)
 Política macroeconómica, 388
 tipos de cambio y, 599-601
 Política monetaria, 37, **381**, 493-498
 análisis gráfico de la, 501-503
 combinación de medidas fiscales y monetarias y, 644-645
 demanda agregada y, 439-440
 efectos a largo plazo de la, 504-505

Política monetaria (*cont.*)

- en el modelo OA-DA, 503-504
- en las economías abiertas, 497-498, 503
- fijación de un objetivo para la inflación y, 647
- interacción con la política fiscal, 642-645
 - combinación de medidas fiscales y monetarias y, 645-647
 - gestión de la demanda y, 642-644
- mecanismo de la, 498-505
- operaciones de mercado abierto y, 493-494
- regulación financiera y, 496-497
- requisitos de reservas y, 495-496
- sistema de tipos de cambio y, 497-498
- tasa de descuento y, 495
- tipos de cambio fijos y, 710-711
- Política, desempleo y, 558
- Ponderaciones encadenadas, 399
- Precio(s), 27
 - como señales, 27
 - crecimiento de los, 387-388
 - de equilibrio, 52-53
 - de la gasolina, 44
 - del dinero (*véase* Tipos de interés)
 - de los bienes relacionados entre sí, curva de oferta y, 49
 - de los factores de producción (*véase* Precios de los factores)
 - estables, 380
 - racionamiento por medio de los, 57
 - reforma de los, en la Unión Soviética, 545
 - salarios y productividad relacionados con los, 580
 - teoría cuantitativa de los, 615, 615-616
 - variaciones de los:
 - equilibrio y, 55
 - visión monetarista de los, 616
- Precio de equilibrio, 52
- Precios de la gasolina, 44
- Precios de los factores, 28
 - curva de oferta y, 49-50
- Precios relativos, 573
- Precios y costes rígidos, oferta agregada y, 553
- Predicción de los ciclos económicos, 436-437
 - modelos econométricos y, 436-437
- Preferencias:
 - demandas y, 46-47
 - diferencias entre las, comercio internacional y, 661
- Prescott, E., 435
- Préstamos:

- riesgo de los, 467
- vencimiento de los, 467
- Presupuesto cíclico, 636
- Presupuesto del Estado, 634, 635-637
 - cíclico, 636
 - estructural y presupuesto efectivo y, 635-636
 - crecimiento del déficit presupuestario y, 636-637
 - efectivo, 635
 - equilibrado, 635
 - estructural, 635
 - Véase también* Gasto público
- Presupuesto efectivo, 635
- Presupuesto equilibrado, 635
- Presupuesto estructural, 635
- PRF (políticas de rentas basadas en el sistema fiscal), 589
- Principios del acelerador, 425
- Privatización, 546
- Problema de números-índice, 408
- Producción potencial y oferta agregada, 550-551
- Productividad, 37, 512-513, 513
 - en la economía global, 710
 - rendimientos de escala y, 107-108
 - salarios y precios relacionados con la, 580
 - total de los factores, 525, 652
- Productividad total de los factores, 525, 652
- Productividad, desaceleración de la, 525, 525-527
- Producto interior bruto (PIB), 394, 394-397, 378, 378-379
 - contabilidad nacional y (*véase* Contabilidad nacional)
 - influencia a corto plazo del comercio en el, 596-599
 - déficit comercial y actividad económica de Estados Unidos y, 599
 - multiplicador de una economía abierta y, 598-599
 - propensión marginal a importar y recta de gasto y, 598
- medición del, 395-396
 - daños al medio ambiente y, 406-407
 - economía sumergida y, 406
 - enfoque del flujo de costes para la, 395, 403
 - enfoque del flujo de productos para la, 395, 402-403
 - valoración contable del, 409
- nominal, 378, 398

problema de la «doble contabilidad» y, 396-397

potencial, 378, 378-379

real, 378, 398

- Producto interior neto (PIN), 402, 402
- Producto nacional bruto (PNB), 402, 402
- Productos finales, 396
- Productos intermedios, 396
- Propensión marginal a ahorrar, 420
- Propensión marginal a consumir, 418
- Propensión marginal a importar, 598
- Proteccionismo, 681-692
 - análisis del, basado en la oferta y la demanda, 682-686
 - barreras comerciales y, 683-684
 - costes económicos de los aranceles y, 684-686
 - libre comercio frente a ausencia de comercio y, 682-683
 - argumentos a favor del, 689-691
 - poco sólidos, 687-689
 - potencialmente sólidos, 689-691
 - argumentos poco sólidos a favor de los aranceles y, 687-689
 - negociaciones comerciales multilaterales y, 691-692
 - objetivos no económicos del, 686
- Punto de nivelación, 417-418, 418

Qué, cómo y para quién, concepto de, 7-14

- factores y productos y, 8-9
- frontera de posibilidades de producción y, 9-14
- mecanismo del mercado y, 29-31
- sistemas económicos y, 7-8

- Racionamiento por medio de los precios, 57
- Ranis, Gustav, 533
- RD (renta disponible), 404
 - consumo y, 421-422
- Reagan, Ronald, 435, 456, 625, 627
- Recesiones, 379, 432, 432-434
 - de 1982, política económica en las, 502-503
- Recursos:
 - desempleados, ineficiencia y, 13-14
 - Véase también* Recursos humanos; Recursos naturales
- Recursos humanos:
 - crecimiento económico y, 513
 - y desarrollo económico, 534-535

- Recursos naturales:
 apropiables:
 crecimiento económico y, 513
 desarrollo económico y, 535
 diversidad de, comercio internacional y, 660
- Reglas fijas, 622, 623
- Reglas monetarias, 618
 discreción frente a, 645-647
 nueva visión clásica de las, 623
 visión monetarista de las, 626-627
- Regulación,
 financiera, 496-497
 para controlar las externalidades, 35
- Regulación financiera, 496-497
- Relación capital-trabajo, 518
- Relación de intercambio, 677
 como argumento a favor de la protección, 689
- Rendimientos de los activos:
 riesgo y, 478-479
- Renta,
 demanda y, 46
 disponible, 404
 consumo nacional y, 421
 lento crecimiento de la, disminución del ahorro y, 424
 nacional, 404
 distribución de la, 225-227
 permanente, consumo y, 421-422
 disponible, 404
- Renta disponible (RD), 404
 consumo y, 421-422
- Renta nacional (RN), 404
- Renta permanente y consumo, 421-422
- Renta personal,
 disponible, 404
- Renta personal disponible, 404
- Report on Manufactures (Hamilton), 689
- Reservas, 472
 exceso de, proceso de creación de depósitos y, 477
 movimientos de, 497
 oficiales, 668
 prestadas, 495
 requisitos de:
 legales, 473, 495
 modificación de los, 495-496
 política sobre los, 492
 variaciones de las, oferta monetaria y, 494
- Reservas oficiales, 668
- Restricciones presupuestarias del Congreso de Estados Unidos, 546
- Retiradas masivas de depósitos de los bancos, 476
- Revaluación de las monedas, 665
- Ricardo, David, 611, 675
- Riesgo(s), 198-200, 479
 de los préstamos, 467
 rendimiento y, 478-479
- Riqueza,
 nacional, 651
- RN (renta nacional), 404
- Rockefeller, John D., 480
- Rogers, Will, 254
- Romer, Paul, 184, 521n.
- Sachs, Jeffrey, 539, 546
- Salario(s):
 causas de la rigidez de los, 560-561
 relación de los precios y la productividad con los, 580
 teoría monetarista de los, 616
- Samuelson, Paul A., 435
- Sargent, Thomas, 435, 619
- Say, J. B., 610
- Say, ley de los mercados de, 610
- Schultze, Charles L., 641
- Schumpeter, Joseph, 38
- Sen, Amartya, 533
- Serie temporales, gráficos de, 22
- Servicios, comercio internacional de (véase Comercio internacional)
- Sistema bancario de reservas fraccionarias, 473
- Sistema de la Reserva Federal (Fed), 381, 490-498
 balance del, 493
 historia del, 490
 independencia del, 490-492
 política monetaria y (véase Política monetaria)
- Junta de Gobernadores y, 490
- objetivos del, 492
- operaciones de mercado abierto del, 493-494
- operaciones del, 492-493
- política de la tasa de descuento y, 495
- procedimientos ejecutivos del, 494-495
- regulación financiera y, 496-497
- requisitos de reservas y, 495-496
- Véase también Oferta monetaria; Política monetaria
- Sistema de Seguridad Social, disminución del ahorro y, 423
- Sistema Monetario Europeo (SME), 710, 711
- Sistema monetario internacional, 696, 696-700
 Véase también Tipos de cambio
- Sistemas económicos, 8-9
- SME (Sistema Monetario Europeo), 710, 711
- Smith, Adam, 3, 5, 30-31
 mano invisible de, 29, 30-31
 y crecimiento económico, 515
- Solow, Robert M., 517
- Standard and Poor, índice de 500 compañías (S&P 500), 480
- Stiglitz, Joseph, 621
- Stuart, Robert C., 544n
- Summers, Lawrence, 703
- Superavit presupuestario, 635
- Sustitución:
 Sustitución de las importaciones, desarrollo económico y, 538-539
- Tabla de demanda agregada, 384
- Tabla de demanda, 45, 45
- Tabla de oferta agregada, 384
 a corto plazo, 550
 a largo plazo, 550
- Tabla de oferta, 48
- TANF (Temporary Assistance for Needy Families) Act (1996), 363
- Tasa de ahorro nacional, 649, 649-650
- Tasa de ahorro personal, 416
- Tasa de descuento, 492, 495
- Tasa de desempleo, 379, 555
- Tasa de inflación, 380, 407
 óptima, 576
- Tasa de rendimiento, 478
- Tasas de natalidad, desarrollo económico y, 534
- Tecnología, control del mercado por parte de la, 28-29
- Teorema de la ineficacia de la política económica, 622
- Teoría cuantitativa del dinero y los precios, 615, 615-616
- Teoría de la diana de la selección de cartera, 481
- Teoría de los ciclos económicos basada en el acelerador múltiple, 434-435
- Teoría de los ciclos económicos reales, 435, 621
- Teoría de los salarios de eficiencia, 621
- Teoría de los tipos de cambio basada en la paridad del poder adquisitivo, 665
- Teoría del mercado eficiente, 481, 481-483
 paseo aleatorio y, 482

Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero (Keynes), 5, 377, 612

Teorías de la regulación basadas en los grupos de intereses, 312-313

Teorías de los ciclos económicos de equilibrio, 435

Teorías externas de los ciclos económicos, 434

Teorías internas de los ciclos económicos, 434

Teorías monetarias de los ciclos económicos, 435

Teorías políticas de los ciclos económicos, 435

Terkel, Studs, 556n

Thatcher, Margaret, 625

The Wealth of Nations (Smith), 5, 30-31, 90, 515

Tierra, 9

Tipo de cambio de equilibrio, 663

Tipo de interés nominal, 468, 469

Tipo de interés real, 468, 469

Tipos de cambio, 595-596, 599-601, 662, 662-666, 697-699

actuales, 702

balanza de pagos y, 668-669

de equilibrio, 663

dirigidos, 699, 699-700

estabilidad de los, 710-712

euro y, 711-712

Sistema Monetario Europeo y, 711

tipos de cambio fijos y política monetaria y, 710-711

fijos, 596, 599-600, 664, 697, 697-699

ajuste con, 698-699

mecanismo de ajuste internacional y, 698

política monetaria y, 709-710

flexibles (fluctuantes), 596, 600, 664, 697

intervención y, 699-700

mercado de divisas y, 662, 665

paridad del poder adquisitivo y, 685

política monetaria y, 497-498

sistema de Bretton Woods y, 700-701

desaparición del, 701-702

terminología de las variaciones de los, 664-665

variaciones del comercio y, 665-666

Tipos de cambio dirigidos, 699, 699-700

Tipos de cambio fijos, 596, 599-600, 664, 697, 697-699

ajuste con, 698-699

mecanismo de ajuste internacional y, 698-699

política monetaria y, 709-710

Tipos de cambio flexibles (fluctuantes), 596, 600, 664, 697

Tipos de interés, 467, 467-469

mercados financieros y, en la economía global, 703

nominales, 468, 469

reales, 468, 469

tasa de descuento, 492, 495

Títulos del Estado, 478

Trabajo, 9

extranjero, competencia procedente del, como argumento a favor de los aranceles, 687-688

relación capital, 518

Transferencias, 401

distribución de la renta y, 37

exclusión del PIB, 401

Transiciones demográficas, 534

Trueque, 464

Tufte, E., 435

UME (Unión Monetaria Europea), 692

Unión Monetaria Europea (UME), 692

Unión monetaria, 711

Unión Soviética:

crecimiento y desarrollo económicos de la, 543-546

Valor:

dinero como depósito de, 470

Valor añadido, 394

medición del PIB y, 396-397

Variable(s), 18, 18-19

endógena (inducida), 383

exógena (externa), 383

demanda agregada y, 439

Variables económicas:

endógenas (inducidas), 383

exógenas (externas), 383

demanda agregada y, 439

Variables endógenas, 383

Variables exógenas, 383

demanda agregada y, 439

Variables externas, 383

Variables inducidas, 383

Velocidad del dinero, 614-615

Velocidad-renta del dinero, 614

Ventaja absoluta, 674

Ventaja comparativa, 674-681, 675

análisis gráfico de la, 676-679

análisis ricardiano de la, 675-676

extensión:

a muchas mercancías, 679-680

a muchos países, 680

al comercio triangular y multilateral, 680

ganancias económicas derivadas del comercio y, 675-676

lógica de la, 674, 675

Victoria, reina de Inglaterra, 697

Volcker, Paul, 387, 618

Wagner, ley (1935), 242

Warner, Andrew, 539, 546

Weber, Max, 537

Weitzman, Martin, 589

Yeltsin, Boris, 546

Yellen, Janet, 621

Zwiebel, Jeffrey, 89n.