



TERCERA
EDICIÓN
ORIGINAL



MICRO ECONOMÍA

PAUL KRUGMAN
ROBIN WELLS



El texto en verde indica ejemplos globales

LA ECONOMÍA EN ACCIÓN

- 1:** ¿Niño o niña? Depende del coste, 10 ■ Restablecimiento del equilibrio en las carreteras, 17 ■ Aventuras cuidando niños, 19
- 2:** País rico, país pobre, 39 ■ Los economistas en la torre de marfil, 42
- 3:** Cómo luchar contra el uso del coche privado, 74 ■ Sólo criaturas pequeñas y mimadas, 81 ■ El precio de la entrada de un concierto, 87 ■ La carrera del arroz de 2008, 92
- 4:** Cuando el dinero no es suficiente, 108 ■ Un buen momento para las granjas, 113 ■ Toma las llaves, por favor, 119 ■ Un gran salto, hacia atrás, 122
- 5:** Hambre y control de precios en Venezuela, 135 ■ El “mercado negro de trabajo” en el sur de Europa, 141 ■ Las almejas de Nueva Jersey, 148
- 6:** La estimación de elasticidades, 159 ■ La explicación de la factura de su matrícula, 166 ■ Gastándolo, 170 ■ Excedentes agrícolas en Europa, 173
- 7:** ¿Quién paga las cotizaciones a la Seguridad Social?, 187 ■ El hombre de Marlboro, 196 ■ La filosofía de los impuestos federales (en EE. UU.), 199 ■ Tipos marginales de gravamen en Estados Unidos, 204
- 8:** Habilidades y ventaja comparativa, 220 ■ Comercio, salarios y precios de la tierra en el siglo XIX, 227 ■ Proteccionismo comercial en Estados Unidos, 231 ■ Fortalecimiento las exportaciones, 236
- 9:** Granjas junto a los barrios residenciales, 247 ■ El coste de una vida, 256 ■ Mil millones por aquí, mil millones por allá ..., 257 ■ El correo que tintinea, 262
- 10:** Ostras versus pollo, 272 ■ La gran locura de los condimentos, 277 ■ Dosificando la tentación, 282 ■ Tipos hipotecarios y la demanda de consumo, 284
- 11:** El mítico mes/hombre, 324 ■ No saque el felpudo de bienvenida, 332 ■ No hay negocio como el negocio de la nieve, 338
- 12:** Competir es duro, 348 ■ Los precios al alza... pero también los costes, 359 ■ Embalando, rescatando, 366
- 13:** Nuevos mercados emergentes: el mejor amigo del monopolista de diamantes, 380 ■ Paralizados por el elevado precio de la electricidad, 387 ■ Encadenado por el cable, 393 ■ Ofertas, outlets de fábrica y ciudades fantasma, 399
- 14:** ¿Es un oligopolio o no?, 409 ■ ¿Chocolate amargo?, 413 ■ El auge, la caída y el nuevo auge de la OPEP, 419 ■ La guerra de precios de Navidad, 425
- 15:** Cualquier color, mientras sea negro, 437 ■ La crisis inmobiliaria y la supresión de la comisión del 6%, 442 ■ Irracionalidad absoluta, 448
- 16:** Gracias por no fumar, 459 ■ Cap and Trade, 465 ■ La impecable lógica económica de los programas de atención infantil, 468 ■ El caso de Microsoft, 470
- 17:** Del caos violento al renacimiento, 480 ■ El anciano río, 486 ■ Salvar los océanos con cuotas, 490 ■ Apagón televisivo de los partidos, 492
- 18:** Tendencias de la desigualdad de la renta a largo plazo en EE. UU., 507 ■ Lula disminuye la desigualdad, 512 ■ Lo que hace Medicaid, 521 ■ Los valores de la familia francesa, 525
- 19:** La distribución de la renta entre los factores en Estados Unidos, 533 ■ Se necesita ayuda, 543 ■ Productividad marginal y el “1%”, 550 ■ La caída del empleo estival, 555
- 20:** Garantías, 576 ■ Cuando Lloyd’s casi lo perdió todo, 584 ■ Los propietarios de las franquicias se esfuerzan más, 588

NOVEDAD

CASO EMPRESARIAL

- 1:** Cómo Priceline.com revolucionó el sector viajes, 21
- 2:** Eficiencia, coste de oportunidad y la lógica de la producción ajustada de Boeing, 44
- 3:** El mercado de materias primas de Chicago, 95
- 4:** Entradas para el Boss en StubHub, 123
- 5:** La empresa Medallion Financial: navegando directo y seguro, 149
- 6:** La industria aérea: vuela menos, cobra más, 175
- 7:** Amazon frente a BarnesandNoble.com, 205
- 8:** Li & Fung: desde Guangzhou hasta Vd., 238
- 9:** Citi controla a los tenedores de tarjetas de crédito 264
- 10:** Tomándose un Happy Meal en McDonald’s, 286
- 11:** Los robots de Kiva Systems versus personas: el reto de atender a los pedidos de vacaciones, 339
- 12:** TheFind encuentra el precio más barato, 367
- 13:** Macmillan hace agachar la mirada a Amazon.com, 401
- 14:** Virgin Atlantic denuncia, 427
- 15:** Gillette versus Wilkinson: ¿sensibilidad por un mejor afeitado?, 449
- 16:** La historia de dos clusters de investigación, 472
- 17:** El rancho de Mauricedale y la caza de animales en peligro de extinción para salvarlos, 494
- 18:** Emprendedores del Estado de bienestar, 527
- 19:** Alta Gracia: ¿puede funcionar el comercio justo?, 557
- 20:** La agonía de AIG, 590

MICROECONOMÍA

Segunda edición

(Traducción de la tercera edición original)

Paul Krugman • Robin Wells

UNIVERSIDAD DE PRINCETON



EDITORIAL
REVERTÉ

Barcelona • Bogotá • Buenos Aires • Caracas • México

Título de la obra original:

Microeconomics, Third Edition.

Edición original en lengua inglesa publicada por

WORTH PUBLISHERS, New York and Basingstoke

Copyright © 2013, 2009, 2006 by Worth Publishers. All Rights Reserved

Edición en español:

© Editorial Reverté, S. A., 2013, 2015

Edición en papel:

© Editorial Reverté, S. A., 2013, 2015

ISBN: 978-84-291-2603-7

Edición e-book (PDF):

© Editorial Reverté, S. A., 2019

ISBN: 978-84-291-9574-3

Versión española traducida por:

José Ramón de Espínola Salazar (dirección y coordinación)

Antonio Javier Ramos Llanos (dirección y coordinación)

Alberto Colino Fernández

Rosa Martínez Cal

Susana Ortiz Marcos

Marta Ramos Aguilar

Gonzalo Gómez Bengoechea

PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

DISEÑO DE LA CUBIERTA: David Kimura + Gabriela Varela

MAQUETACIÓN: Reverté-Aguilar, S. L.

Propiedad de:

EDITORIAL REVERTÉ, S. A.

Loreto, 13-15. Local B

Tel: (34) 93 419 33 36

08029 Barcelona. España

reverte@reverte.com

www.reverte.com

Reservados todos los derechos. La reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos, queda rigurosamente prohibida sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes.

*A quienes en todas partes inician
el estudio de la Economía, como
todos hicimos una vez.*



Paul Krugman, premio Nobel de Economía de 2008, es profesor de Economía en la Universidad de Princeton, donde habitualmente dirige un curso de introducción. Obtuvo su licenciatura en la Universidad de Yale y su doctorado en el MIT. Anteriormente, impartió docencia en Yale, Stanford y el MIT. También en 1982-1983 formó parte del staff del Council of Economic Advisers (Consejo de Asesores Económicos del Presidente de EE. UU.). Su investigación discurre principalmente en el área del comercio internacional, en la que es uno de los fundadores de la “nueva teoría del comercio”, que enfatiza la importancia de los rendimientos crecientes y la competencia imperfecta. También trabaja en finanzas internacionales, con especial atención a las crisis monetarias. En 1991, Krugman recibió la medalla John Bates Clark de la American Economic Association. Además de su actividad académica e investigadora, Krugman escribe para el público en general. Es un habitual columnista de *New York Times*. Entre sus últimos libros, ambos best-sellers, destacan *The Return of Depression LA ECONOMÍA and the Crisis of 2008*, una historia de los problemas económicos actuales y sus implicaciones de política económica, y *The Conscience of a Liberal*, un estudio de la economía política de la desigualdad económica y su relación con la polarización política desde la Edad de Oro a la actualidad. Sus más recientes libros, *Peddling Prosperity* y *The Age of Diminished Expectations*, se han convertido en obras clásicas.

Robin Wells fue profesora e investigadora de Economía en la Universidad de Princeton. Obtuvo su licenciatura en la Universidad de Chicago y su doctorado en la Universidad de California, en Berkeley; posteriormente realizó trabajos de investigación en el MIT. Ha impartido docencia en la Universidad de Michigan, la Universidad de Southampton (Reino Unido), Stanford y el MIT. Su docencia e investigación se centra en la teoría de las organizaciones y los incentivos.

RESUMEN DEL CONTENIDO

Prólogo xvi

PARTE 1 ¿Qué es la Economía?

Introducción El negocio de la vida cotidiana 1

Capítulo 1 Principios básicos 5

Capítulo 2 Los modelos económicos: trade-offs y comercio 25

Apéndice Los gráficos en Economía 49

PARTE 2 Oferta y demanda

Capítulo 3 Oferta y demanda 65

Capítulo 4 El excedente del consumidor y del productor 101

Capítulo 5 Control de precios y cantidades: intervenciones en los mercados 127

Capítulo 6 La elasticidad 155

PARTE 3 Individuos y mercados

Capítulo 7 Los impuestos 181

Capítulo 8 Comercio internacional 211

PARTE 4 La Economía y la toma de decisiones

Capítulo 9 La toma de decisiones de individuos y empresas 243

PARTE 5 El consumidor

Capítulo 10 El consumidor racional 269

Apéndice Las preferencias y la elección del consumidor 291

PARTE 6 La decisión de producir

Capítulo 11 Lo que hay detrás de la curva de oferta: factores productivos y costes 317

Capítulo 12 Competencia perfecta y curva de oferta 345

PARTE 7 Estructuras de mercado: más allá de la competencia perfecta

Capítulo 13 El monopolio 373

Capítulo 14 El oligopolio 407

Capítulo 15 Competencia monopolística y diferenciación de producto 433

PARTE 8 Microeconomía e intervención pública

Capítulo 16 Externalidades 453

Capítulo 17 Bienes públicos y recursos comunes 477

Capítulo 18 La Economía del Estado de bienestar 499

PARTE 9 Mercados de factores y riesgo

Capítulo 19 Mercados de factores y distribución de la renta 531

Apéndice Análisis de la oferta de trabajo utilizando curvas de indiferencia 563

Capítulo 20 Incertidumbre, riesgo e información privilegiada 569

Soluciones a “Compruebe si lo ha entendido”

S-1

Glosario G-1

Índice I-1

Prólogo xvi

PARTE 1 ¿Qué es la Economía?

► INTRODUCCIÓN El negocio de la vida cotidiana1

UN DOMINGO CUALQUIERA 1

La mano invisible 2

Mi beneficio es su coste 3

Buenos tiempos, malos tiempos 3

Éxito creciente e imparable 4

La Economía, un instrumento para descubrir la verdad 4

► CAPÍTULO 1 Principios básicos 5

CONDUCTAS TÍPICAS 5

Principios en los que se basa la elección individual: el núcleo de la Economía 6

Principio #1: Las elecciones son necesarias porque los recursos son escasos 6

Principio #2: El verdadero coste de algo es su coste de oportunidad 7

Principio #3: El “cuánto” es una decisión marginal 8

Principio #4: En general, las personas aprovechan las oportunidades de mejorar 9

PARA MENTES INQUIETAS Sacando provecho al colegio 10

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN ¿Niño o niña? Depende del coste 10

Interacción: ¿Cómo funcionan las economías? 11

Principio #5: Las ganancias del comercio 12

Principio #6: Los mercados tienden al equilibrio 13

PARA MENTES INQUIETAS ¿Por qué lado de la carretera circulamos? 14

Principio #7: Los recursos deberían utilizarse eficientemente para conseguir los objetivos de la sociedad 14

Principio #8: Los mercados normalmente tienden a la eficiencia 15

Principio #9: Cuando los mercados no consiguen la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar social 16

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN Restablecimiento del equilibrio en las carreteras 17

Interacciones en el conjunto de la economía 18

Principio #10: El gasto de una persona es el ingreso de otra 18

Principio #11: El gasto total a veces sobrepasa la capacidad productiva de la economía 18

Principio #12: Las políticas del gobierno pueden alterar el gasto 19

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN Aventuras cuidando niños 19

CASO • EMPRESARIAL • Cómo Priceline.com revolucionó el sector viajes 21

► CAPÍTULO 2 Los modelos económicos: trade-offs y comercio... 25

EL TÚNEL DE VIENTO: DE KITTY HAWK AL DREAMLINER 25

Los modelos en la Economía: algunos ejemplos de interés 26

PARA MENTES INQUIETAS El modelo que se tragó la economía 27

Trade-offs: la frontera de posibilidades de producción 27

La ventaja comparativa y las ganancias del comercio 33

La ventaja comparativa y el comercio internacional en la realidad 36

COMPARACIÓN GLOBAL: Repúblicas de pijamas 37

Las transacciones: el flujo circular de la renta 37

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN País rico, país pobre 39

Los modelos económicos 40

Economía positiva frente a Economía normativa 40

Cuándo y por qué discrepan los economistas 41

PARA MENTES INQUIETAS Cuando los economistas se ponen de acuerdo 42

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN Los economistas en la torre de marfil 42

CASO • EMPRESARIAL • Eficiencia, coste de oportunidad y la lógica de la producción ajustada de Boeing 44

CAPÍTULO 2 APÉNDICE Los gráficos en Economía 49

Cómo representar de manera gráfica la realidad económica 49

Gráficos, variables y modelos económicos 49

Cómo funcionan los gráficos 49

Gráficos de dos variables 49

Las curvas en un gráfico 51

Un concepto clave: la pendiente de una curva 52

La pendiente de una recta 52

Rectas horizontales y verticales y sus pendientes 53

La pendiente de una curva no lineal 54

El cálculo de la pendiente a lo largo de una curva no lineal 54

Máximos y mínimos 57

Cálculo del área por debajo y por encima de una curva 57

Gráficos que contienen información numérica 58

Tipos de gráficos numéricos 59

Problemas al interpretar los gráficos 60

PARTE 2 Oferta y demanda

► CAPÍTULO 3 Oferta y demanda 65

PANTALONES VAQUEROS 65

Oferta y demanda: un modelo de competencia perfecta 66

La curva de demanda 66

El plan de demanda y la curva de demanda 67

COMPARACIÓN GLOBAL: A mayor precio, menor consumo de gasolina 68

Desplazamientos de la curva de demanda 68

Cómo interpretar los desplazamientos de la curva de demanda 70

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Cómo luchar contra el uso del coche privado 74

La curva de oferta 76

El plan de oferta y la curva de oferta 76

Los desplazamientos de la curva de oferta 77

Cómo interpretar los desplazamientos de la curva de oferta 78

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Sólo criaturas pequeñas y mimadas 81

Oferta, demanda y equilibrio 83

Cómo encontrar el precio y la cantidad de equilibrio 84

¿Por qué todas las ventas y las compras en un mercado se realizan al mismo precio? 85

¿Por qué el precio de mercado disminuye cuando está por encima del precio de equilibrio? 85

¿Por qué el precio de mercado sube cuando está por debajo del precio de equilibrio? 86

El equilibrio y el comportamiento de los mercados 86

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El precio de la entrada de un concierto 87

Cambios en la oferta y la demanda 88

¿Qué sucede cuando la curva de demanda se desplaza? 88

¿Qué sucede cuando se desplaza la curva de oferta? 89

Desplazamientos simultáneos de la oferta y de la demanda 90

PARA MENTES INQUIETAS Avatares y dudas en la pasarela 92

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La carrera del arroz de 2008 92

Mercados competitivos y otros tipos de mercados 94

CASO • EMPRESARIAL • El mercado de materias primas de Chicago 95

► CAPÍTULO 4 El excedente del consumidor y del productor 101

HACIENDO DINERO CON LOS LIBROS 101

El excedente del consumidor y la curva de demanda 102

La disposición a pagar y la curva de demanda 102

La disposición a pagar y el excedente del consumidor 102

Cómo afectan los cambios de precio en el excedente del consumidor 105

PARA MENTES INQUIETAS Una cuestión de vida o muerte 107

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Cuando el dinero no es suficiente 108

El excedente del productor y la curva de oferta 109

Los costes y el excedente del productor 109

Cómo los cambios en los precios afectan al excedente del productor 112

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Un buen momento para las granjas 113

El excedente del consumidor, el excedente del productor y las ganancias del comercio 114

Las ganancias del comercio 114

La eficiencia de los mercados 115

Equidad y eficiencia 118

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Toma las llaves, por favor 119

Una economía de mercado 119

¿Por qué los mercados funcionan normalmente tan bien? 120

Algunas palabras de advertencia 121

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Un gran salto, hacia atrás 122

CASO • EMPRESARIAL • Entradas para el Boss en StubHub 123

► CAPÍTULO 5 Control de precios y cantidades: intervenciones en los mercados 127

GRANDES CIUDADES, IDEAS NO TAN BRILLANTES 127

¿Por qué los gobiernos controlan los precios? 128

Precios máximos 128

Cómo establecer un precio máximo 129

¿Por qué un precio máximo provoca ineficiencia? 130

PARA MENTES INQUIETAS Control de alquileres: ganadores y perdedores 132

PARA MENTES INQUIETAS El control de los precios de alquiler al estilo de Mumbai 134

Entonces, ¿por qué existen precios máximos? 135

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Hambre y control de precios en Venezuela 135

Precios mínimos 137

Por qué un precio mínimo genera ineficiencia 138

COMPARACIÓN GLOBAL: ¡Eche un vistazo a nuestros bajos-bajos salarios! 141

Entonces, ¿por qué existen los precios mínimos? 141

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El “mercado negro de trabajo” en el sur de Europa 141

Control de cantidades 143

El funcionamiento del control de cantidad 143

Los costes de los controles de cantidad 146

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Las almejas de Nueva Jersey 148

CASO • EMPRESARIAL • La empresa Medallion Financial: navegando directo y seguro 149

► CAPÍTULO 6 La elasticidad 155

MÁS VALIOSO QUE UNA INYECCIÓN DE LA GRIPE 155

Definición y cálculo de la elasticidad 156

La elasticidad precio de la demanda 156

Una forma alternativa para calcular elasticidades: El método del punto medio 157

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La estimación de elasticidades 159

La interpretación de la elasticidad precio de la demanda 159

¿Cuánto elástico es lo *elástico*? 160

La elasticidad precio a lo largo de la curva de demanda 164

¿Qué factores determinan la elasticidad precio de la demanda? 165

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La explicación de la factura de su matrícula **166**

Otras elasticidades de la demanda **167**

La elasticidad precio cruzada de la demanda **167**

La elasticidad renta de la demanda **168**

PARA MENTES INQUIETAS ¿Salvará China el sector agrícola estadounidense? **169**

COMPARACIÓN GLOBAL: Proporción de la comida en los presupuestos mundiales **169**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Gastándolo **170**

La elasticidad precio de la oferta **171**

Cálculo de la elasticidad precio de la oferta **171**

¿Qué factores determinan la elasticidad precio de la oferta? **172**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Excedentes agrícolas en Europa **173**

Un resumen de las distintas elasticidades **174**

CASO • EMPRESARIAL • La industria aérea: vuela menos, cobra más **175**

PARTE 3 Individuos y mercados

► CAPÍTULO 7 Los impuestos181

LOS PRIMEROS RECAUDADORES DE IMPUESTOS **181**

La Economía de los impuestos: un primer vistazo **182**

El efecto de un impuesto sobre el consumo en cantidades y precios **182**

La elasticidad precio y la incidencia de los impuestos **185**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN ¿Quién paga las cotizaciones a la Seguridad Social? **187**

Los ingresos y los costes de los impuestos **188**

Los ingresos de un impuesto sobre el consumo **188**

Tipos impositivos e ingresos **189**

PARA MENTES INQUIETAS La curva de Laffer **191**

Los costes de la imposición **192**

La elasticidad y la pérdida de eficiencia de un impuesto **194**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El hombre de Marlboro **196**

La equidad fiscal y la eficiencia fiscal **197**

Dos principios sobre equidad fiscal **197**

Equidad versus eficiencia **198**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La filosofía de los impuestos federales (en EE. UU.) **199**

El sistema impositivo **200**

Base imponible y tipo impositivo **200**

Equidad, eficiencia e imposición progresiva **201**

Los impuestos en Estados Unidos **202**

COMPARACIÓN GLOBAL: ¿Cree Vd. que paga muchos impuestos? **203**

Diferentes impuestos, diferentes principios **203**

PARA MENTES INQUIETAS Imposición sobre la renta frente a imposición sobre el consumo **203**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Tipos marginales de gravamen en Estados Unidos **204**

CASO • EMPRESARIAL • Amazon frente a BarnesandNoble.com **205**

► CAPÍTULO 8 Comercio internacional.....211

COMPONENTES DE AUTOMÓVIL Y “SUCKING SOUNDS” **211**

Ventaja comparativa y comercio internacional **212**

Posibilidades de producción y ventaja comparativa, una revisión **213**

Las ganancias del comercio internacional **215**

Ventaja comparativa y ventaja absoluta **216**

COMPARACIÓN GLOBAL: Productividad y salarios en el mundo **217**

Determinantes de la ventaja comparativa **218**

PARA MENTES INQUIETAS Rendimientos crecientes a escala y comercio internacional **220**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Habilidades y ventaja comparativa **220**

Oferta, demanda y comercio internacional **221**

Los efectos de las importaciones **222**

Los efectos de las exportaciones **224**

Comercio internacional y salarios **226**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Comercio, salarios y precios de la tierra en el siglo XIX **227**

Los efectos de la protección comercial **228**

Los efectos de un arancel **228**

Los efectos de una cuota a la importación **230**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Proteccionismo comercial en Estados Unidos **231**

La Economía política de las barreras al comercio **232**

Argumentos a favor de las barreras al comercio **232**

La política de las barreras al comercio **233**

Acuerdos comerciales internacionales y la Organización Mundial del Comercio **233**

PARA MENTES INQUIETAS Neumáticos bajo presión **235**

Nuevos retos de la globalización **235**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Fortalecimiento de las exportaciones **236**

CASO • EMPRESARIAL • Li & Fung: desde Guangzhou hasta Vd. **238**

PARTE 4 La Economía y la toma de decisiones

► CAPÍTULO 9 La toma de decisiones de individuos y empresas 243

DE VUELTA A LOS ESTUDIOS **243**

Costes, ingresos y beneficios **244**

Costes explícitos versus costes implícitos **244**

Beneficio contable versus beneficio económico **245**

Decisiones del tipo “una de dos” **246**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Granjas junto a los barrios residenciales **247**

Toma de decisiones del tipo “cuánto”: el papel del análisis marginal	248
Coste marginal	249
Ingreso marginal	251
Análisis marginal	252
COMPARACIÓN GLOBAL: El tamaño de la ración	254
Un principio con muchos usos	255
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El coste de una vida	256
Costes irre recuperables	256
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Mil millones por aquí, mil millones por allá . . .	257
La Economía del comportamiento	258
Racional, pero humano también	258
Irracionalidad: el punto de vista del economista	259
PARA MENTES INQUIETAS Fechas límite estrictas	260
¿Modelos racionales para personas irracionales?	262
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El correo que tintinea	262
CASO • EMPRESARIAL • Citi controla a los tenedores de tarjetas de crédito	264

PARTE 5 El consumidor

► CAPÍTULO 10 El consumidor racional 269

UNA CROQUETA DE MÁS	269
La utilidad: obtención de satisfacción	270
La utilidad y el consumo	270
El principio de la utilidad marginal decreciente	271
PARA MENTES INQUIETAS ¿Es la utilidad marginal realmente decreciente?	272
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Ostras versus pollo	272
El presupuesto y el consumo óptimo	273
La restricción presupuestaria y la recta de balance	273
La elección óptima de consumo	275
PARA MENTES INQUIETAS Una reflexión sobre la restricción presupuestaria	276
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La gran locura de los condimentos	277
Cómo gastar el último euro	278
Utilidad marginal por euro	279
El consumo óptimo	280
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Dosificando la tentación	282
De la utilidad a la curva de demanda	282
La utilidad marginal, el efecto sustitución y la ley de la demanda	282
El efecto renta	283
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Tipos hipotecarios y la demanda de consumo	284
CASO • EMPRESARIAL • Tomándose un Happy Meal en McDonald’s	286

CAPÍTULO 10 APÉNDICE **Las preferencias y la elección del consumidor** 291

Representación gráfica de la función de utilidad	291
Curvas de indiferencia	291
Propiedades de las curvas de indiferencia	294
Las curvas de indiferencia y la elección del consumidor	295
La relación marginal de sustitución	296
La condición de tangencia	299
La pendiente de la recta de balance	300
Los precios y la relación marginal de sustitución	301
Preferencias y elecciones	302
Curvas de indiferencia: productos sustitutivos y complementarios	304
Sustitutivos perfectos	304
Complementarios perfectos	306
Casos menos extremos	306
Los precios, la renta y la demanda	307
Los efectos de un incremento en el precio	307
La renta y el consumo	308
Efecto sustitución y efecto renta	311

PARTE 6 La decisión de producir

► CAPÍTULO 11 Lo que hay detrás de la curva de oferta: factores productivos y costes .. 317

EL MARGEN DEL AGRICULTOR	317
La función de producción	318
Factores productivos y productos	318
COMPARACIÓN GLOBAL: Los rendimientos del trigo en el mundo	320
De la función de producción a las curvas de costes	322
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El mítico mes/hombre	324
Dos conceptos clave: coste marginal y coste medio	325
Coste marginal	325
Coste medio	327
El mínimo coste total medio	330
¿La curva de coste marginal es siempre creciente?	331
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN No saque el felpudo de bienvenida	332
Costes a corto plazo versus costes a largo plazo	333
Economías de escala	336
Resumen de los costes: el corto y el largo plazo	337
LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN No hay negocio como el negocio de la nieve	338
CASO • EMPRESARIAL • Los robots de Kiva Systems versus personas: el reto de atender a los pedidos de vacaciones	339

► CAPÍTULO 12 Competencia perfecta y curva de oferta 345

ALIMENTOS ECOLÓGICOS 345

La competencia perfecta 346

Definición de competencia perfecta 346

Dos condiciones necesarias para la competencia perfecta 346

Libre entrada y salida 347

PARA MENTES INQUIETAS ¿Qué es un producto homogéneo? 348

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Competir es duro 348

Producción y beneficios 349

El uso del análisis marginal en la elección de la cantidad de producción que maximiza el beneficio 350

¿Cuándo es rentable producir? 352

La decisión de producción en el corto plazo 355

Cambiar los costes fijos 358

Resumen: condiciones de producción y de obtención de beneficios de la empresa en competencia perfecta 359

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Los precios al alza... pero también los costes 359

La curva de oferta de la industria 360

La curva de oferta de la industria a corto plazo 360

La curva de oferta de la industria a largo plazo 361

El coste de producción y la eficiencia en el equilibrio a largo plazo 365

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Embalando, rescatando 366

CASO • EMPRESARIAL • TheFind encuentra el precio más barato 367

PARTE 7 Estructuras de mercado: más allá de la competencia perfecta

► CAPÍTULO 13 El monopolio 373

TODO EL MUNDO DEBERÍA TENER DIAMANTES 373

Tipos de estructuras de mercado 374

El significado del monopolio 375

El monopolio: nuestro primer alejamiento de la competencia perfecta 375

¿Qué hacen los monopolistas? 375

¿Por qué existen monopolios? 377

COMPARACIÓN GLOBAL: El precio que pagamos 379

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Nuevos mercados emergentes: el mejor amigo del monopolista de diamantes 380

Cómo maximiza el beneficio un monopolista 381

La curva de demanda del monopolista y el ingreso marginal 381

La producción y el precio del monopolista que maximiza beneficios 385

Monopolio versus competencia perfecta 386

Monopolio: una representación general 386

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Paralizados por el elevado precio de la electricidad 387

Monopolio y política económica 388

Los efectos del monopolio sobre el bienestar 389

Evitar el monopolio 390

Los monopolios naturales 390

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Encadenado por el cable 393

Discriminación de precios 394

La lógica de la discriminación de precios 394

Discriminación de precios y elasticidad 396

Discriminación de precios perfecta 397

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Ofertas, outlets de fábrica y ciudades fantasma 399

CASO • EMPRESARIAL • Macmillan hace agachar la mirada a Amazon.com 401

► CAPÍTULO 14 El oligopolio 407

CON LAS MANOS EN LA MASA 407

La frecuencia del oligopolio 408

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN ¿Es un oligopolio o no? 409

El oligopolio es complicado 410

Un ejemplo de duopolio 410

Colusión y competencia 411

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN ¿Chocolate amargo? 413

El juego al que juegan los oligopolistas 414

El dilema de los prisioneros 414

Superar el dilema de los prisioneros: juego repetido y colusión tácita 416

PARA MENTES INQUIETAS Prisioneros de la carrera armamentística 418

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El auge, la caída y el nuevo auge de la OPEP 419

El oligopolio en el mundo real 420

El marco legal 421

COMPARACIÓN GLOBAL: Enfoques de la regulación antimonopolio 422

Colusión tácita y guerra de precios 422

Diferenciación de producto y liderazgo en precios 424

¿Es importante el oligopolio? 425

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La guerra de precios de Navidad 425

CASO • EMPRESARIAL • Virgin Atlantic denuncia 427

► CAPÍTULO 15 Competencia monopolística y diferenciación de producto 433

DIFERENCIACIÓN DE LA COMIDA RÁPIDA 433

El significado de la competencia monopolística 434

Grandes números 434

Productos diferenciados 434

Libre entrada y salida a largo plazo 435

Diferenciación de producto 435

Diferenciación por estilo o tipo 435

Diferenciación por localización **436**

Diferenciación por calidad **436**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Cualquier color, mientras sea negro **437**

El análisis de la competencia monopolística **437**

Competencia monopolística a corto plazo **438**

Competencia monopolística a largo plazo **439**

PARA MENTES INQUIETAS Aciertos y fracasos **441**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La crisis inmobiliaria y la supresión de la comisión del 6% **442**

Competencia monopolística frente a competencia perfecta **443**

Precio, coste marginal y coste total medio **443**

¿Es ineficiente la competencia monopolística? **444**

Controversias acerca de la diferenciación de producto **445**

El papel de la publicidad **445**

Marcas comerciales **447**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Irracionalidad absoluta **448**

CASO • EMPRESARIAL • Gillette versus Wilkinson: ¿sensibilidad por un mejor afeitado? **449**

PARTE 8 Microeconomía e intervención pública

► CAPÍTULO 16 Externalidades 453

¿QUIÉN DETENDRÁ LA LLUVIA ÁCIDA? **453**

La Economía de la contaminación **454**

Los costes y los ingresos de la contaminación **454**

Contaminación: un coste externo **455**

PARA MENTES INQUIETAS Hablar, mandar mensajes y conducir **457**

La ineficiencia del exceso de contaminación **457**

Soluciones privadas a las externalidades **458**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Gracias por no fumar **459**

Las políticas orientadas a reducir la contaminación **460**

Regulación medioambiental **460**

Impuestos sobre emisiones **460**

COMPARACIÓN GLOBAL: Crecimiento económico y gases con efecto invernadero en seis países **461**

Derechos de emisiones negociables **463**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Cap and Trade **465**

Externalidades positivas **466**

La protección de las tierras agrícolas: un ingreso externo **466**

Externalidades positivas en la economía moderna **467**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La impecable lógica económica de los programas de atención infantil **468**

Externalidades de red **469**

Tipos de externalidades de red **469**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El caso de Microsoft **470**

CASO • EMPRESARIAL • La historia de dos clusters de investigación **472**

► CAPÍTULO 17 Bienes públicos y recursos comunes 477

EL GRAN HEDOR **477**

Bienes privados y otros bienes **478**

Características de los bienes **478**

¿Por qué los mercados sólo pueden ofrecer eficientemente bienes privados? **479**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Del caos violento al Renacimiento **480**

Bienes públicos **481**

La provisión de bienes públicos **481**

¿Qué cantidad debe ofrecerse de un bien público? **482**

PARA MENTES INQUIETAS El voto como un bien público **485**

COMPARACIÓN GLOBAL: El voto como un bien público: la perspectiva global **485**

Análisis coste-beneficio **486**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN El anciano río **486**

Recursos comunes **487**

El problema del uso excesivo **488**

PARA MENTES INQUIETAS Guerra del agua en Maine **489**

El uso eficiente y el mantenimiento de un recurso común **490**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Salvar los océanos con cuotas **490**

Bienes artificialmente escasos **491**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Apagón televisivo de los partidos **492**

CASO • EMPRESARIAL • El rancho de Mauricedale y la caza de animales en peligro de extinción para salvarlos **494**

► CAPÍTULO 18 La Economía del Estado de bienestar 499

ALIMENTANDO A 40 MILLONES **499**

Pobreza, desigualdad e intervención pública **500**

La lógica del Estado de bienestar **500**

PARA MENTES INQUIETAS La justicia y el Estado de bienestar **501**

El problema de la pobreza **502**

COMPARACIÓN GLOBAL: Gente pobre en países ricos **503**

Desigualdad económica **504**

Inseguridad económica **507**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Tendencias de la desigualdad de la renta a largo plazo en EE. UU. **507**

El Estado de bienestar estadounidense **510**

Programas en función de la renta **510**

Seguridad Social y Seguro de desempleo **511**

Los efectos del Estado de bienestar sobre la pobreza y la desigualdad **511**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Lula disminuye la desigualdad **512**

La Economía de la atención sanitaria **513**

La necesidad de un seguro médico **513**

PARA MENTES INQUIETAS Una espiral de muerte en California **515**

El seguro médico del Estado **515**

El problema de los no asegurados **516**

La asistencia sanitaria en otros países **518**

La reforma sanitaria de 2010 **519**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Lo que hace Medicaid **521**

El debate sobre el Estado de bienestar **522**

Problemas del Estado de bienestar **523**

La política del Estado de bienestar **524**

PARA MENTES INQUIETAS Ocupar Wall Street **525**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Los valores de la familia francesa **525**

CASO • EMPRESARIAL • Emprendedores del Estado de bienestar **527**

PARTE 9 Mercados de factores y riesgo

► CAPÍTULO 19 Mercados de factores y distribución de la renta **531**

EL VALOR DE UN TÍTULO UNIVERSITARIO **531**

Los factores productivos de la economía **532**

Los factores de la producción **532**

Por qué son relevantes los precios de los factores: la asignación de los recursos **532**

La renta de los factores y la distribución de la renta **533**

PARA MENTES INQUIETAS La distribución de la renta entre factores y el cambio social en la Revolución Industrial **533**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La distribución de la renta entre los factores en Estados Unidos **533**

La productividad marginal y la demanda de factores **534**

El valor del producto marginal **534**

El valor del producto marginal y la demanda de un factor **536**

Desplazamientos de la curva de demanda de un factor **538**

La teoría de la distribución de la renta según la productividad marginal **539**

Los mercados de la tierra y el capital **541**

La teoría de la distribución de la renta según la productividad marginal **542**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Se necesita ayuda **543**

¿Es cierta la teoría de la distribución de la renta según la productividad marginal? **544**

Diferencias salariales en la práctica **545**

La productividad marginal y la desigualdad salarial **545**

El poder de mercado **547**

Salarios de eficiencia **548**

Discriminación **548**

PARA MENTES INQUIETAS La economía del Apartheid **549**

Entonces, ¿funciona la teoría de la productividad marginal? **550**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Productividad marginal y el “1%” **550**

La oferta de trabajo **551**

Trabajo versus ocio **551**

Salarios y oferta de trabajo **552**

PARA MENTES INQUIETAS ¿Por qué nunca se encuentra un taxi cuando llueve? **553**

Desplazamientos de la curva de oferta de trabajo **554**

COMPARACIÓN GLOBAL: ¿Los estadounidenses trabajan demasiado? **555**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN La caída del empleo estival **555**

CASO • EMPRESARIAL • Alta Gracia: ¿puede funcionar el comercio justo? **557**

CAPÍTULO 19 APÉNDICE **Análisis de la oferta de trabajo utilizando curvas de indiferencia 563**

La recta de balance de la asignación de tiempo **563**

El efecto de un salario más alto **564**

El análisis mediante curvas de indiferencia **566**

► CAPÍTULO 20 Incertidumbre, riesgo e información privilegiada **569**

UNA DÉCADA DIFÍCIL **569**

La Economía de la aversión al riesgo **570**

Expectativas e incertidumbre **570**

La lógica de la aversión al riesgo **571**

PARA MENTES INQUIETAS La paradoja de los juegos de azar **575**

Pagar por evitar el riesgo **575**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Garantías **576**

Comprar, vender y reducir el riesgo **577**

El comercio del riesgo **577**

Cómo conseguir que el riesgo desaparezca: el poder de la diversificación **580**

PARA MENTES INQUIETAS Esas malditas emociones **582**

Los límites a la diversificación **583**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Cuando Lloyd's casi lo perdió todo **584**

Información privilegiada: lo que Vd. no sabe puede perjudicarle **585**

Selección adversa: la economía de las manzanas podridas **585**

Riesgo moral **587**

LA ECONOMÍA > EN ACCIÓN Los propietarios de las franquicias se esfuerzan más **588**

CASO • EMPRESARIAL • La agonía de AIG **590**

Soluciones a “Compruebe si lo ha entendido” **S-1**

Glosario **G-1**

Índice **I-1**

DE PAUL Y ROBIN

Hace más de una década, cuando comenzamos a escribir la primera edición de este texto, teníamos unas pocas ideas: aspectos particulares de la Economía que pensábamos no eran tratados de manera correcta por los textos existentes. Pero también teníamos una importante idea: el convencimiento de que un texto de Economía podía y debía ser construido en torno a narraciones de experiencias, nunca perdiendo de vista el hecho de que la Economía finalmente es un conjunto de historias sobre lo que la gente hace.

Muchas de las historias que los economistas cuentan tienen la forma de modelos —en cualesquiera de sus formas, los modelos económicos son historias sobre cómo funciona el mundo. Pero pensábamos que la comprensión y el aprecio de los modelos por los estudiantes se verían muy reforzados si, en la medida de lo posible, eran presentados en el contexto de historias sobre el mundo real, historias que a la vez ilustraran los conceptos económicos y tuvieran que ver con las preocupaciones a las que nos enfrentamos como individuos en un mundo conformado por fuerzas económicas. Estas historias se han integrado en todas las ediciones, incluyendo ésta, que contiene más historias que las anteriores. De nuevo, se encuentran en el inicio de cada capítulo y en secciones como La Economía en acción, Para Mentes inquietas y Comparación Global, pero también en esta nueva edición en la sección titulada Casos empresariales.

Estamos muy agradecidos por la acogida que estas historias han tenido, pero también hemos atendido a lectores que nos pedían que ampliáramos el campo de nuestras historias para llegar a una audiencia incluso más amplia. En esta edición de *Microeconomía* hemos intentado ampliar el atractivo del libro con cambios cuidadosamente seleccionados.

Como en previas ediciones, hemos hecho numerosos cambios y actualizaciones para reflejar acontecimientos actuales, que sucediendo de forma turbulenta han perturbado la economía mundial, afectando a las vidas y perspectivas de estudiantes de todas partes. La actualidad es muy importante para nosotros. Hemos también ampliado nuestra cobertura de las cuestiones empresariales, tanto porque la experiencia empresarial es una fuente fundamental de lecciones económicas como debido a que la mayoría de los estudiantes encontrarán trabajo en el mundo empresarial. Estamos especialmente contentos de cómo han quedado los nuevos Casos empresariales y cómo aumentan el número y la riqueza de nuestras historias. Y hemos realizado un importante esfuerzo de racionalización y simplificación para hacer compatibles el rigor y la claridad.

Somos muy afortunados en contar con nuestros revisores, que han realizado mucho trabajo ayudándonos a mejorar este libro. Y también estamos profundamente agradecidos a todos los lectores que nos han enviado comentarios, diciéndonos lo que funciona y, más importante incluso, lo que no funciona. (Hemos recibido útiles comentarios de personas que no utilizan nuestro libro ¡explicando por qué!).

Muchas cosas han cambiado desde la segunda edición de este libro. Como puede comprobarse, hay gran cantidad de contenidos nuevos y algunos cambios didácticos significativos (y mejoras). Pero hemos intentado mantener el mismo espíritu. Este es un libro de Economía que estudia lo que la gente hace y cómo interacciona, un estudio que tiene muy en cuenta la experiencia del mundo real.

La tercera edición: novedades

Aunque la segunda edición fue un éxito rotundo, situando a Microeconomía como uno de los best-seller de la materia, aprendemos de cada edición que siempre hay margen de mejora. Por tanto, hemos llevado a cabo una revisión con tres objetivos: ampliar el atractivo para los estudiantes de empresa, ser tan actual e innovador como sea posible en temas abordados y ejemplos incluidos, y hacer el libro más accesible. Deseamos que próximas revisiones permitan una más fructífera experiencia docente.

Los nuevos Casos empresariales

Ahora más que nunca, los estudiantes que se inician en estudios empresariales necesitan un sólido conocimiento de los principios de la Economía y sus aplicaciones a las decisiones empresariales. Para afrontar tal demanda, cada capítulo concluye con un Caso empresarial del mundo real, poniendo de manifiesto cómo las cuestiones tratadas en el capítulo se desarrollan en el mundo de las empresas.

Los casos considerados van desde la historia de la empresa Li & Fung, que opera en el negocio de ganar dinero aprovechando la ventaja comparativa, la consideración de aplicaciones como TheFind, que está logrando que el mercado minorista de productos electrónicos sea mucho más competitivo, a la descripción de cómo las técnicas de producción ajustada de Boeing y Toyota han modificado la ventaja comparativa en la industria aeronáutica y de automoción. Los casos consideran la toma de decisiones empresariales de compañías estadounidenses e internacionales, tales como Barnes & Noble Booksellers, Amazon.com y Priceline. Empresas menos conocidas también son utilizadas para ilustrar conceptos económicos que influyen en los costes de oferta de trabajo en el trabajo temporal (Kiva System y el debate sobre la robotización o no del cumplimiento de los pedidos), el papel de los incentivos en la conservación de especies en peligro de extinción (Mauricedale Game Ranch) y las externalidades positivas de la geografía económica durante el boom digital (Silicon Valley en California y Route 128 en la periferia de Boston).

Cada caso es acompañado por cuestiones para pensar, intentando que los estudiantes apliquen la Economía aprendida en el capítulo a las situaciones empresariales del mundo real. Una lista completa de Casos empresariales puede encontrarse en la parte interior de la cubierta del libro.

Nuevo tratamiento de la Economía del comportamiento

Hemos añadido un epígrafe completamente nuevo sobre la Economía del comportamiento en el capítulo 9, “La toma de decisiones de individuos y empresas”, porque cada vez más profesores incluyen en sus cursos esta perspectiva innovadora sobre la toma de decisiones “irracionales”. A partir de la investigación de Amos Tversky y el premio Nobel Daniel Kahneman, y el posterior desarrollo por una nueva generación de economistas, esta excitante subdisciplina pone de manifiesto múltiples falacias de la mente humana.

Nuestro tratamiento en la tercera edición incluye temas como que la equidad influye en la toma de decisiones, el efecto de decisiones adoptadas en condiciones de riesgo e incertidumbre y los peligros del exceso de confianza. Firmemente creemos que aprendiendo cómo la gente toma opciones irracionales de manera persistente, los estudiantes obtienen un conocimiento profundo de lo que constituye la toma de decisiones racionales.

Énfasis en la actualidad

La tercera edición ha sido actualizada para seguir siendo el manual del mercado más al día en datos, ejemplos e historias, una actualidad que suscita el interés del estudiante en cada capítulo.

La Economía en acción: una historia interesante

Tanto estudiantes como profesores siempre han apoyado a *Microeconomía* por sus aplicaciones de los principios económicos, especialmente la sección La Economía en acción. En la tercera edición, en todos los capítulos hemos revisado las secciones de La Economía en acción. Creemos que ello enriquece el contenido y suscita el interés de estudiantes y profesores. Todas las secciones de La Economía en acción aparecen relacionadas en una cubierta interior.

Historias iniciales Hemos tenido siempre gran cuidado en asegurar que la historia con que se inicia cada capítulo ilustre los conceptos clave del capítulo de forma clara y accesible. Continuando en esta línea, casi todas las historias de la tercera edición han sido actualizadas y casi la tercera parte modificadas en un intento de salvar la distancia entre los conceptos económicos y el interés de los estudiantes por el mundo que les rodea. Nuevas historias se incluyen, como la de Embrear Dreamliner y el túnel de viento que los hermanos Wright construyeron en Kitty Hawk; la historia que está detrás del alto precio de los pantalones vaqueros cuando la oferta de algodón cayó tras las catástrofes naturales que golpearon a los productores más importantes; y la historia de Ashley Hildreth, un alumno de periodismo de la Universidad de Oregon, que considera las decisiones que los graduados universitarios deben tomar en una economía deprimida.

Cobertura de la política económica La nueva edición sigue ofreciendo un significativo análisis de la política del mundo real que ayuda a los estudiantes a ver cómo el

país se involucra en la política pública. Hemos incluido en el capítulo 18, “La Economía del Estado de bienestar”, un tratamiento actualizado de la reforma sanitaria y del aumento de la desigualdad de la renta. Y mucho más.

Una presentación visual más accesible

Capítulos simplificados Debido a que con frecuencia con menos se consigue más, hemos simplificado la exposición en algunos párrafos en los que nuestro deseo de rigor iba un poco por delante de la pedagogía. Los capítulos sobre el oligopolio y las externalidades, en particular, en esta edición son más cortos y más sencillos.

Una exposición más visual La experiencia nos dice que los estudiantes leen cada vez más on line, en frases más cortas, y responden mejor que antes a las representaciones visuales de la información. En esta tercera edición, nos hemos esforzado en presentar la información en el formato que mejor se adapta a los estudiantes.

En esta edición hemos reducido párrafos buscando una más fácil lectura. El lector encontrará también nuevos resúmenes de gran utilidad. Y de gran utilidad son nuevos gráficos, que entre otros incluyen representaciones dinámicas de los factores que desplazan la demanda y de los factores que desplazan la oferta.

Ventajas del libro

Nuestra aproximación básica no ha cambiado:

- **Los capítulos aportan intuiciones a través de ejemplos reales.** En cada capítulo, usamos ejemplos, historias, aplicaciones del mundo real, y el estudio del caso que enseñan los conceptos básicos y motivan el aprendizaje del estudiante. La mejor manera de introducir los conceptos y reforzarlos es a través de ejemplos del mundo real; los estudiantes se familiarizan más fácilmente con ellos.
- **Herramientas pedagógicas refuerzan el aprendizaje.** Hemos elaborado un conjunto útil de herramientas que se describen en la próxima sección, “Herramientas para el aprendizaje”.
- **Los capítulos son accesibles y entretenidos.** Usamos un estilo de escritura fluido y familiar que hace que los conceptos sean accesibles, y siempre que ha sido posible utilizamos ejemplos con los que están familiarizados los estudiantes.
- **Aunque fácil de entender, el libro también prepara a los estudiantes para cursos avanzados.** No hay necesidad de elegir entre dos alternativas poco atractivas: un manual “fácil de explicar” pero con importantes lagunas de conocimiento para los estudiantes, o un manual que es “complicado de explicar” pero prepara a los estudiantes para cursos avanzados. Ofrecemos lo mejor de ambas alternativas.

Oferta y demanda

PANTALONES VAQUEROS



¿Por qué las inundaciones que devastaron los cultivos de algodón en Pakistán provocó un aumento del precio de los pantalones vaqueros e hizo que se utilizase más poliéster en las camisetas?

SI VD. SE COMPRÓ UN PANTALÓN vaquero en 2011, seguro que quedó impactado por su elevado precio. O quizás no: las modas cambian y puede que Vd. pensase que el precio que pagaba se debía a que era un producto de última moda. Sin embargo, esa no era la razón. Vd. estaba pagando por el algodón. Los vaqueros están hechos de un tejido llamado denim que es una manera particular de tejer el algodón. A finales del año 2010, cuando los productores de pantalones vaqueros adquirieron este tejido para la producción del siguiente año, los precios del algodón se habían más que triplicado con respecto a los niveles de 2008. En diciembre de 2010, el precio del kilo de algodón llegó a su nivel más alto en 140 años, el máximo nivel desde que se comenzaron a registrar los precios de esta materia prima en 1870.

Y, ¿por qué los precios del algodón eran tan altos?

Por un lado, la demanda mundial de ropa de todo tipo estaba recuperándose. En el año 2008 y 2009, cuando el mundo estaba inmerso en la crisis financiera, los consumidores asustados recortaron compras de ropa. Pero en el año

oferta, varias circunstancias meteorológicas afectaron a la producción mundial de algodón. En particular, Pakistán, el cuarto mayor productor de algodón del mundo, sufrió unas devastadoras inundaciones que sepultaron bajo el agua un quinto de su territorio, lo que prácticamente destruyó su cosecha de algodón.

Temiendo que los consumidores no fuesen a aceptar fuertes subidas en los precios de la ropa fabricada con algodón, las principales marcas de ropa comenzaron a buscar maneras de reducir los costes, sin que ello afectase a los gustos de los individuos. Por ello se introdujeron cambios tales como reducir el tamaño de los botones, usar forros de ropa más económicos, y también incorporar el uso de poliéster. El objetivo era evitar que los consumidores tuviesen que pagar precios excesivamente altos por la ropa de algodón. De hecho, algunos expertos del mercado de algodón ya advirtieron que las fuertes subidas de los precios del algodón de los años 2010-2011 llevarían a un cambio radical en los gustos de los consumidores, y que los individuos pasarían a demandar ropa sintética, incluso cuando

¿QUÉ VAMOS
A APRENDER
EN ESTE
CAPÍTULO?

- › Qué es un mercado competitivo y cómo se describe a partir de un modelo de demanda y de oferta
- › Qué es una curva de demanda y qué es una curva de oferta
- › La diferencia entre movimientos a lo largo de la curva y los desplazamientos de la curva
- › Cómo las curvas de oferta y demanda determinan el precio y la cantidad de equilibrio del mercado
- › En caso de exceso de demanda o de exceso de oferta, cómo los precios se mueven hacia un nuevo equilibrio

Resumen del capítulo ofrece a los estudiantes un útil anticipo de los conceptos clave que aprenderán en el capítulo

En algodón, que no se habían visto afectados por una mala meteorología, no les desagradaban los altos precios. Los agricultores estadounidenses respondieron ante los elevados precios del algodón incrementando la superficie de terreno destinada a su cultivo. Aunque ello no sirvió para provocar alguna reducción de los precios de la materia prima.

¿Por qué las inundaciones en Pakistán provocan subidas de precios de los pantalones vaqueros y que en las camisetas haya más poliéster que algodón? Ello se debe a la oferta y a la demanda —pero ¿qué quiere decir esto? Mucha gente usa esta expresión como un eslogan para indicar que “las leyes del mercado están actuando”. Para los economistas, sin embargo, los conceptos de oferta y demanda tienen un significado concreto: definen un modelo relativo al comportamiento del mercado, que es extremadamente útil para comprender el funcionamiento de muchos, aunque no de todos los mercados.

En este capítulo, se sientan las bases del modelo de oferta y demanda, se construye el modelo, y se demuestra cómo este modelo sirve para entender el funcionamiento de otros muchos mercados. ■

Historias iniciales Cada capítulo comienza con una importante historia que tiene que ver con el resto del capítulo. Más de un tercio de las historias de esta edición son nuevas, incluyendo la que aparece en esta página.

Casos de **LA ECONOMÍA EN ACCIÓN** concluyen cada una de las secciones de los capítulos. Tienen gran aceptación entre los alumnos porque les permite de forma inmediata aplicar los conceptos que han aprendido a sucesos reales.



Las ciudades pueden reducir la congestión del tráfico aumentando el coste de conducir por el centro.

Un repaso rápido

- El **modelo de oferta y demanda** es un modelo de un **mercado competitivo**, en el que hay muchos compradores y vendedores de un mismo bien o servicio.
- El **plan de demanda** muestra cómo cambia la **cantidad demandada** al cambiar el precio. La relación se representa con una curva de demanda.
- La **ley de la demanda** afirma que la curva de demanda tiene pendiente negativa, es decir, un precio más alto reduce la cantidad demandada del bien.
- Un aumento de la demanda se traduce en un **desplazamiento hacia la derecha**: la cantidad demandada aumenta para cualquier nivel de precios. Una reducción de la demanda provoca un desplazamiento hacia la izquierda. La cantidad demandada disminuye para cualquier nivel de precios. Un cambio en los precios da lugar a un **movimiento a lo largo de la curva** y un cambio de la cantidad demandada.
- Los cinco factores principales que pueden desplazar la curva de demanda son los cambios en (1) el precio de bienes relacionados, los sustitutivos o complementarios, (2) la renta, (3) los gustos y preferencias, (4) las expectativas, y (5) el número de consumidores del mercado.

Rápidos repastos ofrecen a los estudiantes un breve resumen de los conceptos clave de la sección, facilitando la comprensión.

LA ECONOMÍA EN ACCIÓN

CÓMO LUCHAR CONTRA EL USO DEL COCHE PRIVADO

Todas las grandes ciudades tienen problemas de transporte privado en el centro de la ciudad. El desplazamiento en coche, como un bien de la teoría de la demanda para estudiar

Una estrategia habitual, usada por muchas ciudades, es la de bajar el precio de los servicios de transporte. En muchas áreas metropolitanas, los servicios de autobús y de metro reciben subvenciones, con la intención de convencer a los ciudadanos de que dejen su coche particular en casa. Otra alternativa consiste en aumentar el precio de los servicios complementarios: en algunas grandes ciudades de Estados Unidos, el ayuntamiento cobra elevados impuestos por aparcar en los parkings comerciales y también limita el tiempo máximo de los parquímetros que permiten aparcar en la calle, todo ello con el doble objetivo de aumentar los ingresos municipales, y de disuadir a los ciudadanos de venir a la ciudad en su coche privado.

Algunas grandes ciudades —como Singapur, Londres, Oslo, Estocolmo y Milán— han querido adoptar medidas directas, políticamente controvertidas: reducir la congestión del tráfico vía subida del precio por circular. Bajo el concepto de “precio por congestión del tráfico” (o “recargo por congestión del tráfico” en el Reino Unido), se ha comenzado a aplicar una tasa a los coches que acceden al centro de la ciudad en horario comercial. Los conductores compran por adelantado pases de acceso, que electrónicamente se van gastando al pasar por determinados receptores. Y todo queda supervisado por cámaras de vídeo lectoras de las matrículas de los coches. Moscú está actualmente pensando en imponer un recargo por congestión de tráfico para intentar atajar el problema. Es la ciudad donde se da la mayor congestión de tráfico del mundo, ya que el 40% de los conductores reconoce sufrir atascos de más de tres horas de duración.

Actualmente el coste para entrar en el centro de Londres varía desde las 9 a las 12 libras (entre 11 € y 15 €). Los conductores que no pagan el recargo son sancionados con una multa de 120 libras (unos 148 €) por cada infracción.

No es ninguna sorpresa que los estudios realizados hayan demostrado que, después de la implementación del recargo por congestión del tráfico, éste haya disminuido considerablemente. En los años 90, Londres tenía el peor tráfico de toda Europa. Cuando se comenzó a aplicar el recargo, el tráfico se redujo inmediatamente un 15% en el centro de Londres, y un 21% entre los años 2002 y 2006. Y a la vez se notó un aumento del uso de los servicios de transporte alternativos como son el transporte público, la bicicleta, etc.

En Estados Unidos se han implementado programas piloto de recargos por congestión del tráfico. Algunos ayuntamientos cobran recargos por conducir en las horas punta de la congestión del tráfico.

Compruebe si lo ha entendido

contiene preguntas que permiten a los estudiantes comprobar su comprensión de cada sección. Las soluciones aparecen al final del libro.

COMPRUEBE SI LO HA ENTENDIDO 3-1

- Explique si cada uno de los siguientes sucesos representa (i) un desplazamiento o (ii) un movimiento a lo largo de la curva de demanda.
 - El propietario de una tienda descubre que los clientes pagarían más por un paraguas durante un día de lluvia.
 - Cuando XYZ Telecom, un operador telefónico de larga distancia, promocionó tarifas más bajas durante los fines de semana, el volumen de llamadas durante el fin de semana se disparó bruscamente.



Sellos globales identifican recuadros, casos y aplicaciones que tienen un enfoque global.

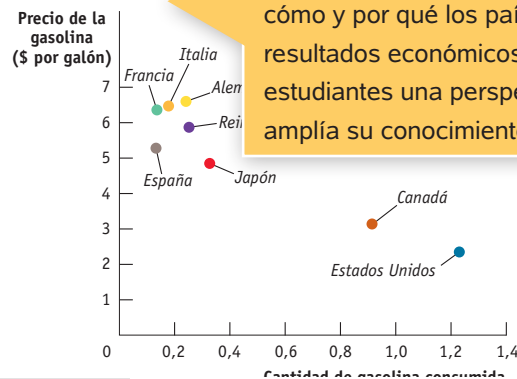


“A MAYOR PRECIO, MENOR CONSUMO”

Como ejemplo real de la ley de la demanda vea cómo el consumo de gasolina varía en función del precio que los consumidores han de pagar al repostar. Debido a los elevados impuestos, la gasolina y el gasóleo son más del doble de caros en la mayoría de países europeos, en comparación con Estados Unidos. Según la ley de la demanda, esto provocaría una menor cantidad demandada de gasolina en Europa en relación a Estados Unidos, como así ocurre. Como puede Vd. ver en el gráfico, por persona, los europeos consumen menos de la mitad de gasolina que los estadounidenses, principalmente porque conducen coches mucho más pequeños y más eficientes en consumo.

Los precios no son el único factor que afecta al consumo de gasolina, pero son probablemente la principal causa de la divergencia de consumo, por persona, entre Europa y Estados Unidos.

Fuente: Oficina de Información Energética



Recuadros denominados **COMPARACIÓN GLOBAL** utilizan datos reales de diversos países y gráficos con colores para representar cómo y por qué los países obtienen diferentes resultados económicos. Los recuadros dan a los estudiantes una perspectiva internacional que amplía su conocimiento económico.

PARA MENTES INQUIETAS

AVATARES Y DUDAS EN LA PASARELA

Probablemente Vd. no pierda mucho el tiempo pensando en los avatares y las dudas de las modelos. La mayoría de ellas no viven una vida muy glamurosa; de hecho, excepto unas pocas afortunadas, la vida de una modelo hoy en día puede ser muy cansada y muy poco lucrativa. Y todo esto se debe a la oferta y la demanda.

Tomemos el ejemplo de Bianca Gómez, la esbelta chica de 18 años, natural de Los Angeles, de ojos verdes, cabellos de miel y piel tersa, cuya historia apareció en un artículo del *Wall Street Journal*.

Bianca comenzó de modelo cuando todavía estaba en la escuela, llegando a cobrar 1.000 € al año en su último año escolar. Después de haber captado el interés de algunos diseñadores de modas neoyorquinos, se trasladó a vivir allí, una vez acabado el colegio, esperando que le lloviesen las ofertas de los grandes diseñadores y las grandes revistas de moda.

Pero una vez en Nueva York, Bianca encontró en el mercado mundial de las modelos de Rusia, Europa del Este y Brasil, tam-



Bianca Gómez en la pasarela antes de que la intensa competencia le hiciera plantearse el cambio de profesión.

Photo by Carlo Bascemi/WireImage

la derecha de la curva de oferta en el mercado de las modelos, lo que provoca en sí mismo una reducción en el precio pagado a las modelos. Pero ese no fue el único cambio en el mercado. Desgraciadamente para Bianca y otras chicas como ella, los gustos de muchos de los que contratan a las modelos han cambiado. En los últimos años, las principales revistas de moda prefieren poner en sus portadas a actrices famosas como Angelina Jolie en lugar de modelos desconocidas, creyendo que los lectores conectan mejor con caras conocidas. Esto lo que implica es un desplazamiento hacia la izquierda en la curva de demanda de modelos —lo que contribuye aún más a reducir el precio que se les paga.

Según la propia experiencia de Bianca, después de pagar el alquiler de su casa, el transporte, todos los gastos necesarios para ser modelo, y un 20% de sus ingresos a su agencia (que se encarga de buscarle clientes y trabajos), Bianca des-

¡TRAMPAS!

DEMANDA VERSUS CANTIDAD DEMANDADA

Cuando los economistas dicen “un aumento de la demanda” lo que quieren decir es que la curva de demanda se ha desplazado hacia la derecha, y cuando dicen “una disminución de la demanda” lo que quieren decir es que la curva de demanda se ha desplazado hacia la izquierda— eso cuando son especialmente rigurosos. En el lenguaje coloquial de mucha gente, incluso cuando se refieren a un cambio

de demanda de manera informal. Por ejemplo, un economista puede decir “la demanda de billetes de avión se ha duplicado en los últimos meses”, pero esto puede referirse a la caída real de la demanda. Esta distinción es importante en economía, especialmente cuando se trata de interpretar correctamente los cambios en la demanda.

Recuadros denominados **Trampas** clasifican conceptos que frecuentemente son mal interpretados por los estudiantes de Economía

TABLA 3-1 Factores que desplazan la demanda

Cuando esto ocurre ...	... la demanda aumenta	Pero cuando esto ocurre ...	... la demanda disminuye
Cuando el precio de un bien sustitutivo aumenta ...		Cuando el precio de un bien sustitutivo baja ...	
Cuando el precio de un bien complementario aumenta ...		Cuando el precio de un bien complementario sube ...	

¡Novedad! Tablas resumen

sirven como una útil ayuda al estudio. Muchas de ellas incorporan signos visuales que facilitan a los alumnos la comprensión de importantes conceptos económicos.

CASO • EMPRESARIAL • El mercado de materias primas de Chicago



Jim West

Alrededor del mundo, las materias primas se compran y se venden en mercados organizados situados en determinadas ciudades, donde se juntan compradores y vendedores para realizar transacciones. No siempre ha sido así.

El primer mercado organizado de materias primas fue el *Chicago Board of Trade*, fundado en 1848. En aquella época, Estados Unidos eran uno de los principales productores mundiales de trigo. Y San Luis, no Chicago, era la ciudad más importante del Oeste de Estados Unidos y la localidad dominante del comercio de trigo. La ciudad de San Luis tenía un gran defecto: no tenía un mercado central específico donde los individuos pudiesen acudir a comprar y vender trigo. Los compradores de trigo lo hacían en distintos almacenes o apilando sacos en los muelles. Los compradores se paseaban por la ciudad comparando y buscando.

En Chicago, los vendedores tuvieron una idea mejor. El *Chicago Board of Trade*, una asociación de grandes comerciantes de trigo, puso en marcha un método más eficiente para comprar y vender trigo. Los comerciantes de trigo se reunían en un sitio —conocido como “el hoyo”— donde gritaban sus ofertas para vender trigo. El Comité organizador, *The Board*, garantizaba que los tratos se llevaban a cabo sin necesidad de tener físicamente almacenado el trigo.

Este sistema permitió que los compradores encontrasen rápidamente a los vendedores, y viceversa, reduciendo los costes de las transacciones. También permitía a todos conocer el último precio negociado, que subía o bajaba rápidamente en respuesta a las condiciones del mercado. Por ejemplo, una mala noticia de inclemencias meteorológicas en alguna remota zona de cultivo de trigo, llevaba al precio negociado en Chicago a escalar en cuestión de minutos.

El *Chicago Board of Trade* se convirtió en el mercado mundial más importante para negociar trigo y otras materias primas, característica que continúa hoy en día. El auge de este mercado permitió a la ciudad de Chicago convertirse en una de las grandes. La ciudad, tal y como el autor Carl Sandburg, escribió en su famoso poema “Chicago”, se convirtió en:

El carnicero de cerdo del mundo

Fabricante de herramientas, acumulador de trigo,

Mayor usuario de las vías del tren y centro del transporte de mercancías nacional

Tormentosa, fría y ruidosa

La ciudad de las grandes espaldas

En 1890, la ciudad de Chicago tenía más de un millón de habitantes, era la segunda más poblada después de Nueva York y mucho más que San Luis. La creación de un mercado más eficiente fue, sin duda, un gran negocio para la ciudad.

PREGUNTAS PARA PENSAR

RESUMEN

1. El **modelo de oferta y demanda** muestra cómo funciona un **mercado competitivo**, un mercado con muchos compradores y vendedores, donde ninguno puede influir sobre el precio del mercado.

2. El **modelo de oferta y demanda** muestra la **cantidad demandada** en un mercado. El precio y la cantidad demandada se representan gráficamente con una **curva de demanda**.

La **curva de demanda** dice que, si el precio es negativo, esto es, si el precio es menor que el precio de equilibrio, la cantidad demandada será menor que la cantidad ofrecida.

en la cantidad ofertada. Cuando los economistas hablan de aumento o disminución de la oferta, se refieren a **desplazamientos de la curva de oferta**, un cambio en la cantidad ofertada para cada nivel de precios. Un aumento de la oferta se traduce en un desplazamiento hacia la derecha de la curva de oferta. Una disminución provoca un desplazamiento hacia la izquierda.

8. Hay cinco factores principales que causan desplazamientos de la curva de oferta:

- Un cambio en los precios de los **inputs**
- Un cambio en el precio de los bienes y servicios relacionados

Resumen final del capítulo incluye un breve pero completo resumen de los conceptos clave, una lista de términos clave y un amplio conjunto de problemas, de gran calidad.

PROBLEMAS

1. Una encuesta indica que el chocolate es el sabor de helado preferido en EE. UU. Para cada uno de los acontecimientos descritos a continuación, indique el posible efecto sobre la demanda y/o la oferta y sobre el precio y la cantidad de equilibrio del mercado de helado de chocolate.

- Una fuerte sequía en el Midwest de EE. UU. obliga a los ganaderos a reducir un tercio el número de vacas lecheras. Estos ganaderos ofertan la crema que se utiliza en la fabricación de helado de chocolate.
- Un informe de la Asociación Americana de Médicos afirma que el helado de chocolate tiene significativos beneficios para la salud.

brio de cada uno de los acontecimientos descritos a continuación:

a. En el mercado de helado de chocolate

Caso 1: El salario de los ganaderos aumenta.

Caso 2: Ocurre una sequía en el Midwest.

b. En el mercado de helado de chocolate

Caso 1: Los ganaderos de San Luis Rams ganan el campeonato de la NFL.

Caso 2: El precio del helado de chocolate aumenta.

c. En el mercado de helado de chocolate

Caso 1: El precio del helado de chocolate aumenta.

Caso 2: El precio del helado de chocolate disminuye.

CONCEPTOS CLAVE

Mercado competitivo, pág. 66

Modelo de oferta y demanda, pág. 66

Plan de demanda, pág. 67

Cantidad demandada, pág. 67

Curva de demanda, pág. 68

Ley de la demanda, pág. 68

Desplazamientos de la curva de demanda, pág. 69

Movimientos a lo largo de la curva de demanda, pág. 69

Sustitutivos, pág. 71

Complementarios, pág. 71

Bien normal, pág. 72

Bien inferior, pág. 72

Curva de demanda individual, pág. 73

Cantidad ofertada, pág. 76

Plan de oferta, pág. 76

Curva de oferta, pág. 77

Desplazamiento de la curva de oferta, pág. 77

Organización del libro: lo fundamental y lo opcional

Como se indicó anteriormente, algunos capítulos son opcionales. En el cuadro adjunto se ofrece una lista de los capítulos que consideramos fundamentales y los que

podrían considerarse opcionales. Hemos elaborado la lista de capítulos indicando su contenido por si se desea su incorporación al curso.

Capítulos fundamentales	Capítulos opcionales
1. Principios básicos Describe 12 principios básicos para el estudio de la Economía: principios de la elección individual, la interacción entre individuos y la interacción económica global. 2. Los modelos económicos: trade-offs y comercio Emplea dos modelos económicos, la frontera de posibilidades de producción y la ventaja comparativa, como introducción a las ganancias del comercio, con comparaciones internacionales. 3. Oferta y demanda Trata aspectos básicos de la oferta, la demanda y el equilibrio de mercado, el excedente y la escasez. 4. El excedente del consumidor y del productor Introduce a los estudiantes en la eficiencia del mercado, los fallos de mercado, el papel de los precios como señales y los derechos de propiedad. 5. Control de precios y cantidades: intervenciones en los mercados Trata las intervenciones en los mercados y sus consecuencias: controles de precio y cantidad, ineficiencia y pérdida de eficiencia. 6. La elasticidad Introduce a las diversas formas de medir la elasticidad y explica cómo calcularlas e interpretarlas, incluyendo la elasticidad precio y la elasticidad cruzada de la demanda, así como la elasticidad precio de la oferta. 7. Los impuestos Trata el análisis básico de los impuestos junto con la carga de la fiscalidad y consideraciones sobre la equidad frente a la eficiencia. También se hace una introducción de la estructura de la imposición, la política impositiva y el gasto público. 9. La toma de decisiones de individuos y empresas La Microeconomía es una ciencia de la toma de decisiones. El capítulo centra su atención en el análisis marginal (decisiones “una de dos” y “cuánto”) y el concepto de costes irreversibles; también incluye una sección sobre la Economía del comportamiento, mostrando las limitaciones del pensamiento racional. 10. El consumidor racional Proporciona un tratamiento completo del comportamiento del consumidor para profesores que no utilicen curvas de indiferencia, incluyendo la recta de balance, la elección de consumo óptima, la utilidad marginal decreciente y los efectos sustitución.	Introducción: El negocio de la vida cotidiana Inicia a los estudiantes en el estudio de la Economía en términos básicos y explica la diferencia entre Microeconomía y Macroeconomía. Apéndice Capítulo 2 Los gráficos en Economía Ofrece un resumen completo del uso de gráficos y matemáticas para que los estudiantes tengan un útil repaso que les prepare para un mejor conocimiento económico. 8. Comercio internacional Este capítulo expone las fuentes de la ventaja comparativa, considera los aranceles y las cuotas, así como las medidas de protección comercial.

Capítulos fundamentales**11. Lo que hay detrás de la curva de oferta: factores productivos y costes**

Desarrolla la función de producción y las diferentes magnitudes de coste de la empresa, incluyendo la discusión entre coste medio y coste marginal.

12. Competencia perfecta y curva de oferta

Explica la decisión de producción de la empresa en competencia perfecta, su decisión de entrar o salir de la industria, la curva de oferta de la industria y el equilibrio de un mercado con competencia perfecta.

13. El monopolio

Contiene un completo tratamiento del monopolio, incluyendo temas tales como la discriminación de precios y los efectos del monopolio sobre el bienestar.

14. El oligopolio

Simplificado para la nueva emisión, el capítulo define el concepto de oligopolio junto con una versión básica de la teoría de juegos. El tratamiento de la curva de demanda quebrada se ha puesto on line.

15. Competencia monopolística y diferenciación de producto

El capítulo enfatiza ejemplos en los que los estudiantes se enfrentan a mercados con competencia monopolística, tratando decisiones de entrada y salida y consideraciones de eficiencia y publicidad.

16. Externalidades

Simplificado en la nueva edición, el capítulo trata externalidades negativas y soluciones a ellas, tales como acuerdos privados coasianos, impuestos sobre emisiones contaminantes y el sistema de permisos comercializables. También se analizan externalidades positivas (en una nueva sección), efectos derrame tecnológicos y externalidades de red.

17. Bienes públicos y recursos comunes

Explica cómo clasificar los bienes en cuatro categorías (bienes privados, recursos comunes, bienes públicos y bienes artificialmente escasos) en base a la capacidad de exclusión por el precio y la rivalidad en el consumo, aclarando por qué algunos bienes, pero otros no, pueden ser gestionados eficientemente por los mercados.

Capítulos opcionales**Apéndice Capítulo 10 Las preferencias y la elección del consumidor**

Ofrece un tratamiento más detallado para quienes quieran utilizar curvas de indiferencia.

18. La Economía del Estado de bienestar

Proporciona una visión comprensiva del Estado de bienestar, así como de sus fundamentos filosóficos. En el capítulo se analiza la Economía de la atención sanitaria (incluyendo una nueva sección sobre la reforma de la atención sanitaria de 2010), el problema de la pobreza y el tema de la desigualdad de la renta.

19. Mercados de factores y distribución de la renta

Trata del modelo de los salarios de eficiencia en el mercado de trabajo, así como la influencia de la educación, la discriminación y el poder del mercado. El apéndice examina el trade-off trabajo-ocio y la inclinación hacia atrás de la curva de oferta.

20. Incertidumbre, riesgo e información privilegiada

Este capítulo explica actitudes ante el riesgo, examina los beneficios y los límites de la diversificación y considera la información privilegiada, la selección adversa y el riesgo moral.

Suplementos para alumnos y profesores

La nueva edición del libro *Introducción a la economía. Microeconomía*, incorpora material complementario para alumnos y profesores disponible a través de las páginas web <http://www.reverte.com/microsites/krugmanmicro2e/> y <http://bcs.worthpublishers.com/krugmanwellsmicro3/>

Agradecimientos

Estamos en deuda con las siguientes personas que revisaron, hicieron comentarios y sugerencias sobre el texto de la segunda edición

Rebecca Achée Thornton, *University of Houston*
 Carlos Aguilar, *El Paso Community College*
 Terence Alexander, *Iowa State University*
 Morris Altman, *University of Saskatchewan*
 Farhad Ameen, *State University of New York, Westchester Community College*
 Christopher P. Ball, *Quinnipiac University*
 Sue Bartlett, *University of South Florida*
 Scott Beaulier, *Mercer University*
 David Bernotas, *University of Georgia*
 Marc Bilodeau, *Indiana University and Purdue University, Indianapolis*
 Kelly Blanchard, *Purdue University*
 Anne Bresnock, *California State Polytechnic University*
 Douglas M. Brown, *Georgetown University*
 Joseph Calhoun, *Florida State University*
 Douglas Campbell, *University of Memphis*
 Kevin Carlson, *University of Massachusetts, Boston*
 Andrew J. Cassey, *Washington State University*
 Shirley Cassing, *University of Pittsburgh*
 Sewin Chan, *New York University*
 Mitchell M. Charkiewicz, *Central Connecticut State University*
 Joni S. Charles, *Texas State University, San Marcos*
 Adhip Chaudhuri, *Georgetown University*
 Eric P. Chiang, *Florida Atlantic University*
 Hayley H. Chouinard, *Washington State University*
 Kenny Christianson, *Binghamton University*
 Lisa Citron, *Cascadia Community College*
 Steven L. Cobb, *University of North Texas*
 Barbara Z. Connolly, *Westchester Community College*
 Stephen Conroy, *University of San Diego*
 Thomas E. Cooper, *Georgetown University*
 Cesar Corredor, *Texas A&M University and University of Texas, Tyler*
 Jim F. Couch, *University of Northern Alabama*
 Daniel Daly, *Regis University*
 H. Evren Damar, *Pacific Lutheran University*
 Antony Davies, *Duquesne University*
 Greg Delemeester, *Marietta College*
 Patrick Dolenc, *Keene State College*
 Christine Doyle-Burke, *Framingham State College*
 Ding Du, *South Dakota State University*
 Jerry Dunn, *Southwestern Oklahoma State University*

Robert R. Dunn, *Washington and Jefferson College*
 Ann Eike, *University of Kentucky*
 Tisha L. N. Emerson, *Baylor University*
 Hadi Salehi Esfahani, *University of Illinois*
 William Feipel, *Illinois Central College*
 Rudy Fichtenbaum, *Wright State University*
 David W. Findlay, *Colby College*
 Mary Flannery, *University of California, Santa Cruz*
 Robert Francis, *Shoreline Community College*
 Shelby Frost, *Georgia State University*
 Frank Gallant, *George Fox University*
 Robert Gazzale, *Williams College*
 Robert Godby, *University of Wyoming*
 Michael Goode, *Central Piedmont Community College*
 Douglas E. Goodman, *University of Puget Sound*
 Marvin Gordon, *University of Illinois at Chicago*
 Kathryn Graddy, *Brandeis University*
 Alan Day Haight, *State University of New York, Cortland*
 Mehdi Haririan, *Bloomsburg University*
 Clyde A. Haulman, *College of William and Mary*
 Richard R. Hawkins, *University of West Florida*
 Mickey A. Hepner, *University of Central Oklahoma*
 Michael Hilmer, *San Diego State University*
 Tia Hilmer, *San Diego State University*
 Jane Himarios, *University of Texas, Arlington*
 Jim Holcomb, *University of Texas, El Paso*
 Don Holley, *Boise State University*
 Alexander Holmes, *University of Oklahoma*
 Julie Holzner, *Los Angeles City College*
 Robert N. Horn, *James Madison University*
 Steven Husted, *University of Pittsburgh*
 John O. Ifediora, *University of Wisconsin, Platteville*
 Hiro Ito, *Portland State University*
 Mike Javanmard, *RioHondo Community College*
 Robert T. Jerome, *James Madison University*
 Shirley Johnson-Lans, *Vassar College*
 David Kalist, *Shippensburg University*
 Lillian Kamal, *Northwestern University*
 Roger T. Kaufman, *Smith College*
 Herb Kessel, *St. Michael's College*
 Rehim Kilic, *Georgia Institute of Technology*
 Grace Kim, *University of Michigan, Dearborn*
 Michael Kimmitt, *University of Hawaii, Manoa*
 Robert Kling, *Colorado State University*
 Sherrie Kossoudji, *University of Michigan*
 Charles Kroncke, *College of Mount Saint Joseph*
 Reuben Kyle, *Middle Tennessee State University (retired)*
 Katherine Lande-Schmeiser, *University of Minnesota, Twin Cities*
 David Lehr, *Longwood College*
 Mary Jane Lenon, *Providence College*
 Mary H. Lesser, *Iona College*
 Solina Lindahl, *California Polytechnic Institute, San Luis Obispo*
 Haiyong Liu, *East Carolina University*
 Jane S. Lopus, *California State University, East Bay*
 María José Luengo-Prado, *Northeastern University*
 Rotua Lumbantobing, *North Carolina State University*

Ed Lyell, *Adams State College*
 John Marangos, *Colorado State University*
 Ralph D. May, *Southwestern Oklahoma State University*
 Wayne McCaffery, *University of Wisconsin, Madison*
 Larry McRae, *Appalachian State University*
 Mary Ruth J. McRae, *Appalachian State University*
 Ellen E. Meade, *American University*
 Meghan Millea, *Mississippi State University*
 Norman C. Miller, *Miami University (of Ohio)*
 Khan A. Mohabbat, *Northern Illinois University*
 Myra L. Moore, *University of Georgia*
 Jay Morris, *Champlain College in Burlington*
 Akira Motomura, *Stonehill College*
 Kevin J. Murphy, *Oakland University*
 Robert Murphy, *Boston College*
 Ranganath Murthy, *Bucknell University*
 Anthony Myatt, *University of New Brunswick, Canada*
 Randy A. Nelson, *Colby College*
 Charles Newton, *Houston Community College*
 Daniel X. Nguyen, *Purdue University*
 Dmitri Nizovtsev, *Washburn University*
 Thomas A. Odegaard, *Baylor University*
 Constantin Oglobin, *Georgia Southern University*
 Charles C. Okeke, *College of Southern Nevada*
 Una Okonkwo Osili, *Indiana University and Purdue University, Indianapolis*
 Terry Olson, *Truman State University*
 Maxwell Oteng, *University of California, Davis*
 P. Marcelo Oviedo, *Iowa State University*
 Jeff Owen, *Gustavus Adolphus College*
 James Palmieri, *Simpson College*
 Walter G. Park, *American University*
 Elliott Parker, *University of Nevada, Reno*
 Michael Perelman, *California State University, Chico*
 Nathan Perry, *Utah State University*
 Dean Peterson, *Seattle University*
 Ken Peterson, *Furman University*
 Paul Pieper, *University of Illinois at Chicago*
 Dennis L. Placone, *Clemson University*
 Michael Polcen, *Northern Virginia Community College*
 Raymond A. Polchow, *Zane State College*
 Linnea Polgreen, *University of Iowa*
 Eileen Rabach, *Santa Monica College*
 Matthew Rafferty, *Quinnipiac University*
 Jaishankar Raman, *Valparaiso University*
 Margaret Ray, *Mary Washington College*
 Helen Roberts, *University of Illinois at Chicago*
 Jeffrey Rubin, *Rutgers University, New Brunswick*
 Rose M. Rubin, *University of Memphis*
 Lynda Rush, *California State Polytechnic University, Pomona*
 Michael Ryan, *Western Michigan University*
 Sara Saderion, *Houston Community College*
 Djavad Salehi-Isfahani, *Virginia Tech*
 Elizabeth Sawyer Kelly, *University of Wisconsin, Madison*
 Jesse A. Schwartz, *Kennesaw State University*
 Chad Settle, *University of Tulsa*

Steve Shapiro, *University of North Florida*
 Robert L. Shoffner III, *Central Piedmont Community College*
 Joseph Sicilian, *University of Kansas*
 Judy Smrha, *Baker University*
 John Solow, *University of Iowa*
 John Somers, *Portland Community College*
 Stephen Stageberg, *University of Mary Washington*
 Monty Stanford, *DeVry University*
 Rebecca Stein, *University of Pennsylvania*
 William K. Tabb, *Queens College, City University of New York (retired)*
 Sarinda Taengnoi, *University of Wisconsin, Oshkosh*
 Henry Terrell, *University of Maryland*
 Michael Toma, *Armstrong Atlantic State University*
 Brian Trinke, *University of Texas, Austin*
 Boone A. Turchi, *University of North Carolina, Chapel Hill*
 Nora Underwood, *University of Central Florida*
 J. S. Uppal, *State University of New York, Albany*
 John Vahaly, *University of Louisville*
 Jose J. Vazquez-Cognet, *University of Illinois, Urbana-Champaign*
 Daniel Vazzana, *Georgetown College*
 Roger H. von Haefen, *North Carolina State University*
 Andreas Waldkirch, *Colby College*
 Christopher Waller, *University of Notre Dame*
 Gregory Wassall, *Northeastern University*
 Robert Whaples, *Wake Forest University*
 Thomas White, *Assumption College*
 Jennifer P. Wissink, *Cornell University*
 Mark Witte, *Northwestern University*
 Kristen M. Wolfe, *St. Johns River Community College*
 Larry Wolfenbarger, *Macon State College*
 Louise B. Wolitz, *University of Texas, Austin*
 Gavin Wright, *Stanford University*
 Bill Yang, *Georgia Southern University*
 Jason Zimmerman, *South Dakota State University*

Nuestro profundo agradecimiento y sentida gratitud a personas que han revisado el texto que con sus contribuciones nos han ayudado a realizar esta tercera edición

Carlos Aguilar, *El Paso Community College*
 Seemi Ahmad, *Dutchess Community College*
 Farhad Ameen, *Westchester Community College*
 Dean Baim, *Pepperdine University*
 David Barber, *Quinnipiac College*
 Janis Barry-Figuero, *Fordham University at Lincoln Center*
 Hamid Bastin, *Shippensburg University*
 Michael Bonnal, *University of Tennessee, Chattanooga*
 Milicia Bookman, *Saint Joseph's University*
 Anne Bresnock, *California State Polytechnic University, Pomona*
 Colleen Callahan, *American University*
 Giuliana Campanelli Andreopoulos, *William Patterson University*
 Charles Campbell, *Mississippi State University*
 Randall Campbell, *Mississippi State University*
 Joel Carton, *Florida International University*
 Andrew Cassey, *Washington State University*

Sanjukta Chaudhuri, *University of Wisconsin, Eau Claire*
 Eric Chiang, *Florida Atlantic University*
 Abdur Chowdhury, *Marquette University*
 Chad Cotti, *University of Wisconsin, Oshkosh*
 Maria DaCosta, *University of Wisconsin, Eau Claire*
 James P. D'Angelo, *University of Cincinnati*
 Orgul Demet Ozturk, *University of South Carolina*
 Harold Elder, *University of Alabama*
 Rudy Fichenbaum, *Wright State University*
 Sherman Folland, *Oakland University*
 Amanda Freeman, *Kansas State University*
 Shelby Frost, *Georgia State University*
 Sarah Ghosh, *University of Scranton*
 Satyajit Ghosh, *University of Scranton*
 Fidel Gonzalez, *Sam Houston State University*
 Michael G. Goode, *Central Piedmont Community College*
 Alan Gummerson, *Florida International University*
 Eran Guse, *West Virginia University*
 Don Holley, *Boise State University*
 Scott Houser, *Colorado School of Mines*
 Russell A. Janis, *University of Massachusetts, Amherst*
 Jonatan Jelen, *The City College of New York*
 Miles Kimball, *University of Michigan*
 Colin Knapp, *University of Florida*
 Stephan Kroll, *Colorado State University*
 Vicky Langston, *Columbus State University*
 Richard B. Le, *Cosumnes River College*
 Yu-Feng Lee, *New Mexico State University*
 Mary Lesser, *Iona College*
 Solina Lindahl, *California Polytechnic State University*
 Volodymyr Lugovskyy, *Indiana University*
 Mark E. McBride, *Miami University*
 Michael Mogavero, *University of Notre Dame*
 Gary Murphy, *EMPRESARIAL Western Reserve University*
 Anna Musatti, *Columbia University*
 Christopher Mushrush, *Illinois State University*
 ABM Nasir, *North Carolina Central University*
 Gerardo Nebbia, *El Camino College*
 Pattabiraman Neelakantan, *East Stroudsburg University*
 Pamela Nickless, *University of North Carolina, Asheville*
 Nick Noble, *Miami University (Ohio)*
 Walter Park, *American University*
 Brian Peterson, *Central College*
 Michael Polcen, *Northern Virginia Community College*
 Reza Ramazani, *Saint Michael's College*
 Ryan Ratcliff, *University of San Diego*
 Robert Rebelein, *Vassar College*
 Ken Roberts, *Southwestern University*
 Greg Rose, *Sacramento City College*
 Jeff Rubin, *Rutgers University, New Brunswick*
 Jason C. Rudbeck, *University of Georgia*
 Michael Sattinger, *State University of New York, Albany*
 Elizabeth Sawyer Kelly, *University of Wisconsin, Madison*
 Arzu Sen, *West Virginia University*

Marcia Snyder, *College of Charleston*
 Liliana V. Stern, *Auburn University*
 Adam Stevenson, *University of Michigan*
 Eric Stuen, *University of Idaho*
 Christine Tarasevich, *Del Mar College*
 Henry S. Terrell, *George Washington University*
 Mickey Wu, *Coe College*

Un especial agradecimiento a Michael Sattinger, State University de Nueva York en Albano, por su amable evaluación de los capítulos de la segunda edición y oportuna orientación sobre cambios claves en esta tercera edición. Muchas gracias también a Kathryn Graddy, Brandeis University, por su inestimable contribución a ésta y a anteriores revisiones. Especiales gracias también a David Barber, que nos ayudó a que esta edición fuera más visual y por tanto accesible a más estudiantes. Como en las ediciones primera y segunda, agradecemos a Andreas Bentz su infatigable atención a los detalles de muchos temas abordados en esta edición. Hemos tenido mucha suerte de contar con la colaboración de Andreas. Los esfuerzos de Andreas fueron apoyados por Myra Moore, University of Georgia; Nora Underwood, University of Central Florida; Martha Olney, University of California–Berkeley; James Watson, Salt Lake Community College; and Rod Hill, University of New Brunswick. Jose J. Vasquez-Cognet, University of Illinois at Urbana–Champaign, and Solina Lindahl, California Polytechnic State University proporcionaron valiosa orientación sobre el programa informático asociado al libro.

Debemos agradecer también las contribuciones de muchas personas de Worth Publishers. Elizabeth Widdicombe, presidente de Freeman and Worth, y Carolina Woods, vicepresidente, jugaron un papel importante en la planificación de esta revisión. Tenemos que agradecer a Liz la idea de incluir en cada capítulo casos empresariales. Charles Linsmeier, editor, supervisó eficazmente la revisión y haciendo aportaciones en todo el proceso. Gracias especiales a Charles Bleyer, nuestro primer editor de Worth y ahora director nacional de ventas, que gracias a su esfuerzo cada edición fue un éxito. Su agudo instinto de nuevo quedó de manifiesto en la planificación de la revisión de esta edición.

Una vez más, hemos contado con un increíble equipo de producción y diseño, personas cuyo duro trabajo, creatividad, dedicación y paciencia continúan sorprendiéndonos. Una vez más nos habéis superado. Gracias a todos: a Tracey Kuehn, Lisa Kinne y Anthony Calcara por producir este libro; a Babs Reingold y a Lyndall Culbertson por su bello diseño interior y cubierta absolutamente espectacular; a Karen Osborne por su amable corrección; a Barbara Seixas, que aportó su magia a pesar de los caprichos del proyecto; a Cecilia Varas y a Elyse Rieder por su trabajo fotográfico; a Stacey Alexander y a Edgar Bonilla por la coordinación de toda la producción de materiales complementarios; y a Mary Melis, editor ayudante, por su paciencia.

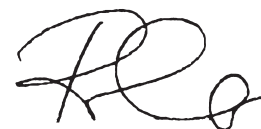
Muchas gracias a Marie McHale por concebir y coordinar la impresionante colección de medios audiovisuales y complementos que acompaña al libro. Gracias al increíble equipo de colaboradores que ha trabajado con Marie en el paquete informático; siempre estaremos agradecidos por su incansable esfuerzo. Gracias a Scout Guile, gerente ejecutivo de marketing, por su incansable defensa de este libro; a Steve Rigolosi y a Kerri Russini por sus contribuciones al desarrollo de la venta del libro; y a Tom Kling por su defensa del libro en el departamento de ventas.

Y sobre todo, especiales gracias a Sharon Balboa, editor ejecutivo de cada una de las ediciones. Mucho del éxito del libro se debe a la dedicación y profesionalidad

de Sharon. Sharon, no estamos seguros de merecer un editor tan competente como tú, pero estamos seguros de que todos los implicados, así como quienes han adoptado el libro y los estudiantes han salido ganando con tu presencia.



Paul Krugman



Robin Wells

Créditos de textos

Capítulo 6, fuentes de la tabla 6-1 de la página 159: huevos, ternera: Kuo S. Huang and Biing-Hwan Lin, Estimation of Food Demand and Nutrient Elasticities from Household Survey Data, United States Department of Agriculture Economic Research Service Technical Bulletin, No. 1887 (Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, 2000); **artículos de papelería, gasolina, viajes de avión, viajes al extranjero:** H. S. Houthakker and Lester D. Taylor, *Consumer Demand in the United States, 1929–1970: Analyses and Projections* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966); **vivienda, restaurantes:** H. S. Houthakker and Lester D. Taylor, *Consumer Demand in the United States: Analyses and Projections*, 2nd ed. (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970). **Capítulo 6, fuente de “LA ECONOMÍA EN ACCIÓN” de las páginas 166–167:** Leslie, L. L., & Brinkman, P. T. (1988). The Economic Value of Higher Education. Washington, DC: American Council on Education; Heller, D. E. (1999). The Effects of Tuition and State Financial Aid on Public College Enrollment. *The Review of Higher Education*, 23(1), 65–89; Hemelt, S. W., and Marcotte, D. E. (2008), “Rising Tuition and Enrollment in Public Higher Education”, IZA Discussion Paper No. 3827. **Capítulo 11, fuente de “LA ECONOMÍA EN ACCIÓN” de las páginas 324–325:** www.ercb.com, Dr. Dobb’s Electronic Review of Computer Books. **Capítulo 16, Artículo fuente de “LA ECONOMÍA EN ACCIÓN” de las páginas 459:** M. Gross, J. L. Sindelar, J. Mullahy, and R. Anderson, Policy Watch: Alcohol and Cigarette Taxes, *Journal of Economic Perspectives*, 7, 211–222, 1993. **Capítulo 19, fuente del recuadro “PARA MENTES INQUIETAS” de la página 533:** Nancy Stokey, A Quantitative Model of the British Industrial Revolution, 1780–1850. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 55, 55–109, 2001. **Capítulo 20, Artículo fuente del recuadro “PARA MENTES INQUIETAS” de la página 582:** Joe Nocera, “Can We Turn Off Our Emotions When Investing?” *New York Times*, September 29, 2007. Extraída de: <http://www.nytimes.com/2007/09/29/CASO/29nocera.html?r=1&scp=1&sq=nocera%20Zweig&st=cse&oref=slogin>.

Introducción: El negocio de la vida cotidiana

UN DOMINGO CUALQUIERA



Robert Landau/Corbis

Asignación de bienes: la economía de mercado en acción.

ES UN DOMINGO POR LA TARDE EN LA primavera de 2011 y la Ruta 1, en el centro de New Jersey, está muy concurrida. Miles de personas llenan los centros comerciales situados a lo largo de los 30 kms. de carretera que va de Trenton a New Brunswick. La mayoría de los que están allí disfrutan de la tarde, ¿por qué no? Las tiendas de los centros comerciales ofrecen una amplia gama de posibilidades para elegir. Se puede comprar de todo, desde un sofisticado equipo electrónico, hasta zanahorias ecológicas, pasando por ropa de moda. Probablemente, a lo largo de la Ruta, haya más de 100.000 artículos distintos. Y la mayoría de los productos no son artículos de lujo sólo para ricos, sino productos que millones de estadounidenses compran todos los días.

En esa tarde de primavera, la cotidiana escena de la Ruta 1 se repite en otras muchas ciudades del país. La disciplina de la Economía está fundamentalmente orientada al estudio de situaciones habituales de la vida diaria. Como dijo el gran economista del siglo XIX Alfred Marshall, la Economía es “un estudio del género humano en las acciones habituales en la vida diaria”.

¿Qué puede decir la Economía sobre las “acciones habituales en la vida diaria”? En realidad, tiene mucho que decir. En este libro veremos que a partir de situaciones que nos resultan familiares surgen algunas preguntas a las que la Economía puede ayudar a responder. Por ejemplo:

- ¿Cómo funciona nuestro sistema económico? Es decir, ¿cómo asigna los bienes?

- ¿Cuándo y por qué nuestro sistema económico falla, llevando a los agentes a comportamientos contraproducentes?
- ¿Por qué hay expansiones y recesiones en las economías? Es decir, ¿por qué la economía a veces tiene un “mal año”?
- Por último, ¿por qué a largo plazo normalmente hay más expansiones que recesiones? Es decir, ¿por qué los países desarrollados son cada vez más ricos con el paso del tiempo?

Vamos a echar un vistazo a estas cuestiones y ofrecer un breve recorrido preliminar de lo que estudiaremos en este libro. ■

La mano invisible

La escena habitual de New Jersey no le habría parecido normal a un estadounidense de la época colonial —por ejemplo, uno de los patriotas que ayudaron a George Washington a ganar la batalla de Trenton en 1776. En aquella época, Trenton era un pequeño pueblo sin centros comerciales, y a lo largo del camino sin asfaltar, que posteriormente se convertiría en la Ruta 1, solo había granjas.

Imagine que se pudiera transportar a un estadounidense de aquella época a la nuestra. Parece el argumento de una película y, de hecho lo ha sido de varias. ¿De qué se asombraría ese viajero del tiempo?

Sin duda, lo que más llamaría su atención sería la prosperidad del país en la actualidad, esto es, la variedad de bienes y servicios de la que puede disponer una familia cualquiera. Observando esa riqueza, nuestro viajero del tiempo se preguntaría, “¿cómo puedo conseguir yo algo así?”, o quizás, “¿cómo puede conseguirlo la sociedad en la que vivo?”

La respuesta es que, para alcanzar este grado de prosperidad, se necesita un sistema que funcione correctamente a la hora de coordinar las actividades productivas: las actividades de producción y distribución de los bienes y servicios que la sociedad demanda. Cuando hablamos de una **economía**, nos referimos a este tipo de sistema. Y la **Economía** es la ciencia social que estudia la producción, distribución y consumo de los bienes y servicios.

El éxito de una economía se determina por la capacidad que tiene para asignar los bienes. Un viajero del tiempo procedente del siglo XVII —o incluso de 1950— se asombraría de los bienes y servicios que la economía estadounidense actual proporciona, y del número de personas que pueden adquirirlos. En comparación con cualquier economía de otra época, y con casi todos los países de hoy en día, EE. UU. tiene un increíblemente alto nivel de vida.

Así pues, la economía de EE. UU. debe estar haciendo algo correctamente, y el viajero del tiempo podría querer felicitar a la persona responsable de la misma. ¿Pero a quién? No hay nadie encargado de la economía. EE. UU. tiene una **economía de mercado** en la que la producción y el consumo son consecuencia de decisiones descentralizadas de muchas empresas e individuos. No hay una autoridad central que decida lo que hay que producir y a donde se debe enviar. Cada productor, de manera individual, hace lo que cree que será más beneficioso; cada consumidor decide lo que compra.

La alternativa a una economía de mercado es una *economía centralizada* en la que hay una autoridad central que toma las decisiones sobre la producción y el consumo. Las economías centralizadas también han existido, el ejemplo más representativo fue la Unión Soviética entre 1917 y 1991. Sin embargo, estas economías no funcionaron demasiado bien. Con cierta frecuencia, los productores en la Unión Soviética no podían producir, porque no disponían de las materias primas necesarias, o bien podían producir pero no encontraban a nadie que demandase sus productos. A menudo, los consumidores no encontraban los artículos que necesitaban (en las economías centralizadas eran famosas las largas colas ante las puertas de los establecimientos).

Sin embargo, las economías de mercado son capaces de coordinar actividades complejas y proporcionar los bienes y servicios que los consumidores quieren. De hecho, las personas habitualmente confían sus vidas al sistema del mercado: los habitantes de cualquier gran ciudad morirían de hambre en unos días si las miles de acciones no planificadas, aunque en cierto sentido organizadas, de los comerciantes no canalizaran el abastecimiento de alimentos. Sorprendentemente, “el caos” no planificado de una economía de mercado está mucho más organizado que la “planificación” de una economía centralizada.

En 1776, en un famoso pasaje de su obra *La Riqueza de Naciones*, el economista escocés Adam Smith describió cómo los individuos, en la búsqueda de sus propios intereses, a menudo acaban beneficiando al conjunto de la sociedad. Acerca de un empresario que buscando su propio beneficio generaba riqueza para la nación, Adam Smith afirmaba: “Persigue sólo su propio interés, y hace esto, como en otros muchos casos, dirigido por una mano invisible que promueve un fin que no aparecía en su proyecto inicial”. Desde entonces, los economistas utilizan el término **mano invisible**, para referirse a la manera en la que una economía de mercado utiliza el poder del *propio interés* para el bien de la sociedad.

Una **economía** es un sistema que coordina las actividades productivas de una sociedad.

La **Economía** es una ciencia social que estudia la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios.

Una **economía del mercado** es una economía en la que las decisiones sobre la producción y el consumo las realizan los productores y los consumidores individuales.

La **mano invisible** se refiere a la forma en que la búsqueda individual del interés propio puede lograr buenos resultados para la sociedad en su conjunto.

El estudio de cómo los individuos toman las decisiones y de cómo estas decisiones influyen entre sí se denomina **Microeconomía**. Una de las cuestiones claves de la Microeconomía es la validez de la visión de Adam Smith: los individuos persiguiendo sus propios intereses contribuyen al beneficio de la sociedad en su conjunto.

De esta forma, parte de la respuesta a la pregunta de nuestro viajero del tiempo —“¿cómo mi sociedad puede lograr el tipo de prosperidad que existe hoy?”— sería que la sociedad debe aprender a apreciar las virtudes de la economía de mercado y el poder de la mano invisible.

Sin embargo, la mano invisible no siempre actúa a nuestro favor. También es importante entender cuándo y por qué la búsqueda del propio interés puede dar lugar a comportamientos no deseados.

LA ECONOMÍA A TRAVÉS DEL TIEMPO



© Ted Rall. Reprinted with permission of Universal Press Syndicate. All rights reserved.

Mi beneficio es su coste

Algo que nuestro viajero del tiempo no admiraría de nuestra época es el tráfico de la moderna Ruta 1. De hecho, aunque la mayoría de las cosas han mejorado con el tiempo, en EE. UU. el tráfico ha empeorado.

En un atasco, cada conductor genera un coste para los demás conductores que están utilizando la carretera; literalmente, se interpone en su camino (y los demás en el de él). En las grandes áreas metropolitanas este coste puede ser muy elevado: cada vez que alguien se traslada a su lugar de trabajo en su vehículo privado, en vez de ir en transporte público o quedarse a trabajar en casa, puede aumentar en torno a 12 € o más los costes ocultos de otros conductores. Sin embargo, cuando un individuo decide si utiliza o no el transporte privado para ir al trabajo no tiene ningún incentivo para considerar los costes que su decisión ocasiona a los demás.

La congestión de tráfico es un ejemplo que muestra un problema mucho mayor: a veces la búsqueda del propio interés, en lugar de beneficiar al conjunto de la sociedad, puede empeorar la situación. Cuando esto ocurre, se produce el fenómeno conocido como **fallo de mercado**. Otros ejemplos de fallos de mercado son la contaminación del aire y del agua y la explotación descontrolada de recursos naturales, como la pesca y los bosques.

La buena noticia es que, como veremos al estudiar Microeconomía en este libro, el análisis económico puede aplicarse al diagnóstico de situaciones en las que existan fallos de mercado. Y, con frecuencia, el análisis económico también puede utilizarse para proponer soluciones a los problemas.

Buenos tiempos, malos tiempos

La Ruta 1 estaba muy concurrida aquella tarde de 2011. Pero si Vd. hubiese ido a los centros comerciales en 2008 la escena no habría sido tan animada. Ello es debido a que la economía de Nueva Jersey, junto con la de EE. UU. en su conjunto, estaba deprimida en 2008: a principios de 2007, las empresas empezaron a despedir a gran número de trabajadores y el empleo no se recuperó hasta el verano de 2009.

Los períodos en los que las economías actuales tienen problemas son habituales. Las economías experimentan fluctuaciones, es decir, una serie de subidas y bajadas de la actividad económica. Un estadounidense de mediana edad habrá experimentado tres o cuatro bajadas, conocidas como **recesiones**. (La economía estadounidense sufrió importantes recesiones en 1973, 1981, 1990, 2001 y 2007). Durante una recesión importante, millones de trabajadores pueden ser despedidos.

La **Microeconomía** es la rama de la Economía que estudia cómo los individuos toman sus decisiones y cómo estas decisiones influyen entre sí.

Cuando la búsqueda individual del propio interés genera malos resultados para la sociedad en su conjunto, hay **fallo de mercado**.

Una **recesión** es una caída de la economía.

La **Macroeconomía** es la rama de la Economía que se preocupa por las expansiones y recesiones agregadas de la economía.

El **crecimiento económico** es la capacidad creciente de la economía para producir bienes y servicios.

Como en el caso de los fallos de mercado, las recesiones suceden en la realidad, pero también, como ocurría con los fallos de mercado, son un problema para el que el análisis económico ofrece algunas soluciones. Las recesiones son una de las principales preocupaciones de una de las ramas de la Economía conocida como **Macroeconomía**, que estudia las expansiones y recesiones agregadas de la economía. Estudiando Macroeconomía se aprende a entender las explicaciones que los economistas dan a las recesiones y cómo se pueden usar las políticas económicas para minimizar los perjuicios de las fluctuaciones económicas.

A pesar de las recesiones ocasionales, en la larga historia de EE. UU., la economía ha experimentado períodos más largos de expansión que de recesión. El crecimiento a largo plazo es el objeto de nuestra última consideración.

Exito creciente e imparable

Al principio del siglo XX, la mayoría de los estadounidenses vivía en unas condiciones que en la actualidad consideraríamos de pobreza extrema. Sólo el 10% de viviendas tenían cuarto de baño, sólo el 8% tenían calefacción central, sólo el 2% tenían electricidad, y prácticamente nadie tenía automóvil, lavadora o aire acondicionado.

Estas comparaciones nos sirven para recordar cómo han cambiado nuestras vidas gracias al **crecimiento económico**, es decir, a la capacidad creciente de la economía para producir bienes y servicios. ¿Por qué la economía crece con el tiempo? ¿Por qué el crecimiento económico es más rápido en determinadas épocas o en algunos lugares? Estas cuestiones son básicas para la Economía porque el crecimiento económico en sí mismo es bueno, como pueden comprobar los consumidores de la Ruta 1, y la mayoría de nosotros deseamos que ese crecimiento cada vez sea mayor.

La Economía, un instrumento para descubrir la verdad

Esperamos haberle convencido, si uno se detiene a pensar en ello, de que “las acciones habituales de la vida diaria” son realmente algo extraordinario, y que pueden sugerirnos algunas preguntas importantes y de gran interés.

En este libro, se analizan las respuestas que los economistas han dado a estas preguntas. Pero este libro, como la Economía en su conjunto, no es un catálogo de respuestas: es una introducción a una disciplina, a una manera de afrontar cuestiones como las que hemos formulado. O como dijo Alfred Marshall, que describió la Economía como un estudio de “las acciones habituales de la vida diaria”: “La Economía... no contiene la verdad concreta, pero es un instrumento para descubrir la verdad concreta”.

Así que, comencemos.

CONCEPTOS CLAVE

Una economía, pág. 2

Economía, pág. 2

Economía de mercado, pág. 2

Mano invisible, pág. 3

Microeconomía, pág. 3

Fallo de mercado, pág. 3

Recesión, pág. 4

Macroeconomía, pág. 4

Crecimiento económico, pág. 4

Principios básicos

CONDUCTAS TÍPICAS

¿QUÉ VAMOS
A APRENDER
EN ESTE
CAPÍTULO?

- Un conjunto de principios para entender cómo los individuos toman decisiones
- Un conjunto de principios para entender cómo las decisiones de los individuos interactúan
- Un conjunto de principios para entender las interacciones de la economía en su conjunto

Seongjoon Cho/Bloomberg via Getty Images



Uno debe elegir

LA REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN económica estadounidense reúne a miles de economistas, jóvenes y adultos, famosos y personas anónimas. Se trata de un foro abierto en el que tienen lugar desde ventas de libros, hasta entrevistas de trabajo, pasando por reuniones comerciales. Pero principalmente los economistas se reúnen a hablar y a escuchar. Durante la fase más activa, 60 o más presentaciones pueden estar teniendo lugar simultáneamente, en cuestiones que van desde el futuro de la bolsa de valores, hasta situaciones tan concretas como quién hace la comida en una pareja cuando los dos trabajan.

¿Qué tiene en común toda esta gente? Un experto en la bolsa de valores sabe probablemente muy poco sobre la economía doméstica, y viceversa. No obstante, es probable que un economista que se equivoque de seminario, pero se quede a escucharlo aunque verse sobre algún tema que le resulte poco familiar, escuche cuestiones con las que está familiarizado. La razón es que todo análisis económico está basado en un conjunto de principios básicos que después se aplican a problemas muy diferentes.

Uno de estos principios es la elección individual —para la Economía, lo primero de todo es la elección que los individuos hacen. ¿Te compras un coche o ahorras tu dinero y coges el autobús? ¿Mantienes tu móvil viejo o te actualizas comprándote uno nuevo? Estas decisiones implican *elegir* entre un número limitado de alternativas —limitado, porque nadie puede tener todo lo que quiere. Cualquier cuestión en Economía en su nivel más básico implica la toma de decisiones por parte de los individuos.

Pero para entender cómo funciona una economía se necesita comprender, sobre todo cómo los individuos hacen sus elecciones. Ninguno de nosotros es Robinson Crusoe perdido en una isla —nosotros debemos tomar las decisiones en un entorno que está condicionado por las decisiones de otros. De hecho, en una economía moderna las decisiones más simples que tomas —incluso, qué desayunar— está condicionada por las decisiones de miles de personas: desde la decisión del que recoge los plátanos en Costa Rica y que decidió plantar esa fruta que tú comes, hasta la del agricultor de Iowa que suministra el maíz

de tus *cornflakes*. Y puesto que, en una economía de mercado, cada uno de nosotros depende de muchos otros—y ellos, a su vez, dependen de nosotros— nuestras decisiones interactúan. Así, aunque la Economía se fundamenta en la elección individual, para entender cómo funciona la economía de mercado, también debemos entender la Economía en un sentido más amplio, y analizar cómo mi elección afecta a la elección de los demás, y viceversa.

Muchas interacciones económicas importantes se pueden entender observando los mercados de bienes individuales, como por ejemplo el mercado de maíz. Pero una economía vista como un todo tiene altibajos y, por tanto, necesitamos entender las interacciones de toda la economía en su conjunto además de las interacciones más limitadas que ocurren en los mercados individuales.

En este capítulo, analizaremos doce principios básicos de la Economía —cuatro principios relativos a la decisión individual, cinco relativos a la forma en la que las decisiones individuales interactúan y tres relativos a las interacciones de la economía en su conjunto. ■

Principios en los que se basa la elección individual: el núcleo de la Economía

Todo problema económico conlleva, al nivel más básico, una **elección individual** —decisión sobre qué hacer o qué no hacer. De hecho, se podría decir que un problema no es económico si no está relacionado con la elección.

Por ejemplo, si va caminando por un gran almacén como IKEA o El Corte Inglés, encuentra miles de productos diferentes. Es poco probable que Vd. pueda permitirse el lujo de comprar todo lo que le gustaría. Y, de cualquier manera, no tiene espacio suficiente en su casa. Por lo tanto, ¿va a comprar otra estantería de libros u otra nevera? Las limitaciones en su presupuesto y de espacio disponible en su casa, le obligan a decidir qué productos comprar y cuáles no.

El hecho que esos productos estén en el estante ya ha supuesto una elección —el gerente de la tienda eligió colocarlos allí y los fabricantes de los productos decidieron producirlos. Todas las actividades económicas implican una elección individual.

Los cuatro principios económicos en los que se basa la economía de la elección individual se muestran en la tabla 1-1. A continuación, examinaremos cada uno de ellos con más detalle.

TABLA 1-1 Principios económicos de la elección individual

1. Las personas tienen que hacer elecciones porque los recursos son escasos.
2. El coste de oportunidad de algo —a lo que renuncias para conseguirlo— es su coste verdadero.
3. Las decisiones que intentan responder a la pregunta "¿cuánto?" requieren tomar decisiones marginales: comparan los costes y los beneficios de hacer un poco más de una actividad en comparación con hacer un poco menos.
4. En general, las personas responden a incentivos, aprovechando las oportunidades para mejorar.

Principio #1: Las elecciones son necesarias porque los recursos son escasos

No siempre se puede conseguir lo que se quiere. A todos nos gustaría tener una bonita casa en una gran ubicación (y con ayuda para las tareas domésticas), dos o tres coches de alta gama y pasar nuestras vacaciones en hoteles de lujo. Pero, incluso, en un país rico como Estados Unidos, no hay muchas familias que pueden permitirse todos esos lujos. Por lo tanto, hay que elegir —si ir a Disney World este año o comprarse un coche mejor; si vivir en una casa con un pequeño jardín o cambiarla por una casa con un jardín más grande en una zona donde las casas son más baratas.

La restricción de la renta no es lo único que impide a la gente tener todo que quiere. El tiempo también es limitado: hay sólo 24 horas al día. Y puesto que el tiempo que tenemos es limitado, si decide pasar el tiempo haciendo una actividad, eso significa que ha decidido no dedicar ese tiempo a hacer otra cosa —si decide estudiar un examen, está renunciando a ir a ver una película durante ese mismo tiempo. De hecho, muchas personas tienen tan poco tiempo libre que incluso pagan dinero por tener más. Por ejemplo, las tiendas de barrio tienen normalmente precios más altos que los supermercados. Pero juegan un papel muy importante, permiten que clientes que no tienen mucho tiempo compren lo que necesitan. Tales clientes prefieren pagar un poco más, en vez de tener que ir hasta un supermercado que está más lejos, en el que puede encontrar las mismas cosas más baratas.

Ello nos lleva a nuestro primer principio de elección individual:

Las personas tienen que elegir porque los recursos son escasos.

La **elección individual** es la decisión de un individuo de qué hacer, lo que implica necesariamente una decisión de qué no hacer.

Un **recurso** es algo que se utiliza para producir otra cosa.

Los recursos son **escasos** —la cantidad de recursos disponible no es suficiente para satisfacer todas las formas en las que una sociedad quiere utilizarlos.

Un **recurso** es algo que puede usarse para producir algo más de otra cosa. La lista de los recursos de la economía normalmente empiezan con la tierra, el trabajo (el tiempo disponible de los trabajadores), el capital (la maquinaria, edificios y otros recursos productivos elaborados por el hombre) y el capital humano (el resultado de la educación y la cualificación de los trabajadores). Un recurso es **escaso** cuando la cantidad de recursos disponible no es suficiente para satisfacer todas las necesidades productivas. Hay muchos recursos escasos. Éstos incluyen los recursos naturales, como minerales, madera y petróleo. También hay una cantidad limitada de recursos humanos —trabajo, cualificación e inteligencia. Y en una economía mundial que está creciendo, con una población cada vez mayor, incluso el aire puro y el agua se han convertido en recursos escasos.

De la misma forma que los individuos tienen que elegir, la escasez de recursos implica que la sociedad como conjunto también tiene que hacer elecciones. Una forma en la que la sociedad puede tomar esas decisiones, es permitir que éstas surjan como resultado de muchas decisiones individuales; esto es lo que normalmente ocurre en una economía de mercado. Por ejemplo, los estadounidenses como grupo disponen de un número determinado de horas a la semana: ¿cuántas de esas horas utilizarán para ir al supermercado donde pueden conseguir precios más bajos, en lugar de no perder ese tiempo y comprar en la tienda de su propio barrio? La respuesta se obtiene a partir de la suma de las decisiones individuales: cada uno de los millones de individuos en la economía toma su propia decisión sobre dónde ir a comprar, y la opción global simplemente es la suma de tales decisiones individuales.

Pero por varias razones, hay algunas situaciones en las que la elección individual no es la mejor opción para la sociedad en su conjunto. Por ejemplo, los autores de este libro viven en una zona que hasta hace poco se dedicaba principalmente a cultivar, pero en la que ahora se está edificando de forma vertiginosa. La mayoría de los residentes preferiría que en parte del terreno del municipio no se edificase. Pero ninguno de los propietarios tiene incentivo para seguir cultivando la tierra en vez de venderla a un constructor. Esto está provocando que en muchos municipios de Estados Unidos, el gobierno local compre directamente los terrenos para dedicarlos a espacios naturales. En los capítulos siguientes, veremos por qué las decisiones sobre cómo usar los recursos escasos se dejan a menudo en manos de los individuos, pero a veces debe considerarse una perspectiva más amplia.

El coste real de algo es su **coste de oportunidad**: aquello a lo que debe renunciar para conseguirlo

Principio #2: El verdadero coste de algo es su coste de oportunidad

Imagine que a Vd. le queda una asignatura optativa para licenciarse. Sin embargo, hay dos asignaturas que le gustaría seleccionar: Historia del Jazz e Introducción al Diseño Gráfico.

Suponga que elige Historia del Jazz. ¿Cuál es el coste de esta decisión? Tener que renunciar a la asignatura de Introducción al Diseño Gráfico, que es su siguiente mejor alternativa. Los economistas llaman a este tipo de coste —a lo que se debe renunciar para conseguir algo— **coste de oportunidad**. Ello nos lleva a nuestro segundo principio de elección individual:

El coste de oportunidad de un bien —a lo que renuncia para conseguirlo— es su verdadero coste.

Así que para Vd. el coste de oportunidad de la asignatura Historia del Jazz es la satisfacción que obtendría si hubiese elegido la asignatura Introducción al Diseño Gráfico.

El concepto de coste de oportunidad es crucial para entender la elección individual porque, en el fondo, todos los costes son costes de oportunidad. Esto es debido a que siempre que se hace una elección significa que se ha renunciado a otra alternativa. A veces, se critica que los economistas sólo se preocupan de los costes y los beneficios que se pueden medir en dinero. Pero eso no es cierto. El análisis económico incluye casos, como el ejemplo de la elección de asignaturas en las que cuesta igual la matrícula —no hay ningún coste monetario directo. No obstante, la asignatura optativa que Vd. elige tiene un coste de oportunidad —la otra asignatura optativa a la que debe renunciar porque el tiempo del que dispone sólo le permite elegir una.

Se podría pensar que el coste de oportunidad es algo añadido —es decir, algo adicional al coste monetario de un artículo. Supongamos que la matrícula de una asignatura optativa cuesta 750 €; ahora hay un coste monetario de elegir la Historia de Jazz. ¿Es el coste de oportunidad de elegir esa asignatura algo distinto de ese coste monetario?

Bien, consideremos dos casos. Primero, supongamos que la matrícula de la optativa Introducción al Diseño Gráfico también cuesta 750 €. En este caso, se tendrían que pagar 750 €, independientemente de qué asignatura se elija. Por lo tanto, a lo que se tendría que renunciar por elegir Historia del Jazz sería la asignatura de Introducción al Diseño Gráfico, y nada más —habría que gastarse 750 € de cualquier modo. Pero suponga que la matrícula de la asignatura de Introducción al Diseño Gráfico es gratis.

Trade-off: una comparación entre los costes y los beneficios de hacer algo.



AP Photo/Jeff Chiu

Mark Zuckerberg entendió el concepto de coste de oportunidad.

En ese caso, a lo que se renuncia por elegir la asignatura del jazz es, por un lado, la asignatura de Diseño y, por otro, aquello que hubieses comprado con los 750 €.

En ambos casos, el coste de elegir tu asignatura preferida es aquello a lo que debes renunciar para conseguirlo. A medida que se amplía el conjunto de decisiones que está detrás de cada elección —independientemente de si se elige una optativa o no, de si se acaba el semestre o no, de si se abandona o no— Vd. se dará cuenta de que todos los costes son finalmente costes de oportunidad.

A veces el dinero que se tiene que pagar por algo es una buena aproximación de su coste de oportunidad. Pero muchas veces no es así. Un ejemplo muy claro de cómo el coste monetario a veces mide incorrectamente el coste de oportunidad es el coste de asistir a la universidad. La matrícula y el alojamiento son los principales gastos a los que tienen que hacer frente la mayoría de los estudiantes; incluso si aquéllos fuesen gratis, el ir a la universidad continúa siendo una opción cara para los estudiantes, pues si no estuvieran en la universidad, podrían estar trabajando. Es decir, al ir a la universidad, los estudiantes renuncian a los ingresos que podrían obtener si trabajasen. Lo que significa que el coste de oportunidad de asistir a la universidad es lo que se paga por la matrícula y el alojamiento, *más* los ingresos a los que se renuncia al no estar trabajando.

Es fácil ver que el coste de oportunidad de ir a la universidad es especialmente alto para las personas que podrían estar ganando mucho dinero durante el período universitario. De ahí, que muchos deportistas de élite como el jugador de baloncesto LeBron James y emprendedores como Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, abandonen la universidad antes de licenciarse.

Principio #3: El “cuánto” es una decisión marginal

Algunas decisiones importantes implican decidir sobre una *opción u otra* —por ejemplo, ir a la universidad o empezar a trabajar; escoger la asignatura de Introducción a la Economía u otra distinta. Pero otras decisiones importantes nos hacen tener en cuenta el “cuánto” —por ejemplo, si ha elegido Introducción a la Economía y Química este semestre, tiene que decidir el tiempo que va pasar estudiando cada una de ellas. A la hora de comprender las decisiones sobre el “cuánto”, la Economía ofrece un punto de vista interesante: se trata de decisiones marginales.

Imagine que ha elegido Introducción a la Economía y Química, pero está haciendo un curso de formación para entrar en la Facultad de Medicina, por lo que las notas en Química son más importantes para Vd. que las obtenidas en Introducción a la Economía. ¿Eso implica que sólo debería dedicar tiempo a estudiar Química y olvidarse del examen de Introducción a la Economía? Probablemente no, aun cuando piense que la nota en Química es más importante, debería dedicar algo de tiempo a estudiar Introducción a la Economía.

Dedicar más tiempo a estudiar Introducción a la Economía implica un beneficio (una nota más alta en esa asignatura) y un coste (podría dedicar ese tiempo a hacer otra cosa, por ejemplo, a estudiar Química para conseguir una nota más alta). Es decir, su decisión implica un **trade-off**, una comparación entre los costes y los beneficios de ambas opciones.

¿Cómo se deciden las cuestiones sobre “cuánto”? La respuesta es que la decisión se toma en un momento determinado, preguntándose qué debería hacer la próxima hora. Supongamos que ambos exámenes son el mismo día, y la noche anterior Vd. dedica unos minutos a repasar el temario de ambas asignaturas. A las 18:00h. decide que es buena idea dedicar una hora por lo menos a cada asignatura. A las 20:00h. decide que estaría bien dedicar una hora más a cada asignatura. A las 22:00h. Vd. comienza a estar cansado y piensa que puede resistir una hora más estudiando antes de ir a la cama —y se pregunta ¿Química o Introducción a la Economía? Si está en un curso de formación para entrar en la Facultad de Medicina, es muy probable que la hora la dedique a estudiar Química; si lo que está haciendo es un curso de formación para entrar en la Facultad de Economía, es probable que la hora la dedique a estudiar Introducción a la Economía.

Observe cómo ha tomado la decisión de asignar su tiempo: en cada momento la cuestión es la de dedicar o no *una hora más* a cualquiera de las asignaturas. Y al decidir que dedica otra hora a estudiar Química, Vd. valora sus costes (una hora que no ha dedicado a estudiar Introducción a la Economía o a dormir) y sus beneficios (probablemente mejor nota en Química). Mientras el beneficio de estudiar Química una hora más sea superior al coste, Vd. debería elegir estudiar esa hora adicional.

Las decisiones de este tipo —qué hacer la próxima hora, qué hacer con el próximo euro, y así sucesivamente— son **decisiones marginales**. Ello nos lleva a nuestro tercer principio de elección individual:

Para responder a preguntas sobre “cuánto” es necesario tomar decisiones marginales: comparar los costes y los beneficios de hacer un poco más de una actividad versus hacer un poco menos.

El estudio de tales decisiones es conocido como **análisis marginal**. Muchas de las respuestas a las preguntas a las que nos enfrentamos en Economía —y por lo tanto en la vida real— se basan en el análisis marginal: ¿cuántos dependientes debo contratar en mi tienda?, ¿cada cuántos kilómetros debo cambiar el aceite del coche?, ¿cuál es una proporción aceptable de efectos secundarios de un nuevo fármaco? El análisis marginal juega un papel central en Economía porque es la clave para decidir “cuánto” hacer de una actividad.

Las decisiones de hacer un poco más o un poco menos de una actividad son **decisiones marginales**. El estudio de tales decisiones es conocido como **análisis marginal**.

Un **incentivo** es cualquier cosa que recompensa a la gente que cambia su comportamiento.

Principio #4: En general, las personas aprovechan las oportunidades de mejorar

Una mañana, oyendo las noticias, escuché que había una forma más barata de aparcar en el centro de Manhattan. Los aparcamientos en Wall Street cuestan 30 \$ por día. Pero según el locutor, algunos habían encontrado una forma más barata de hacerlo: en lugar de aparcar en un parking, habían encontrado un garaje muy cerca, Manhattan Jiffy Lube, donde cambiaban el aceite del coche por 19,95 \$ y, además, ¡se podía dejar allí el coche todo el día!

Es una historia interesante, pero desgraciadamente resultó no ser cierta —de hecho, no hay ningún Jiffy Lube en Manhattan. Pero si lo hubiese, puede Vd. estar seguro de que habría muchos cambios de aceite allí. ¿Por qué? Porque cuando se ofrecen a la gente oportunidades de mejora, normalmente las aprovecha —y si pudiera encontrar una oportunidad de aparcar el coche todo el día por 19,95 \$, en lugar de 30 \$, seguro que la aprovecharía.

Los economistas usarían este ejemplo para explicar que la gente está respondiendo a un **incentivo** —una oportunidad para mejorar. Ahora estamos en condiciones de poder enunciar el cuarto principio de elección individual:

La gente normalmente responde ante incentivos, aprovechando oportunidades para mejorar.

Cuando se intenta predecir cómo se comportarían los individuos en una determinada situación económica, una cosa es casi segura, y es que éstos aprovechando todas las oportunidades para mejorar. Además, los individuos seguirán aprovechándose las oportunidades mientras puedan. Si hubiese en Manhattan un Jiffy Lube y el cambio de aceite fuese realmente más barato que aparcar su coche en el parking, podemos estar seguros de que la lista de espera para cambiar el aceite sería de semanas, incluso de meses.

De hecho, el principio de que los individuos aprovecharán las oportunidades para mejorar es la base de todas las predicciones sobre la conducta individual. Si ganan más dinero los que se gradúan en Economía que los que lo hacen en Derecho, podemos esperar que el número de matriculaciones será superior en Economía que en Derecho. Si el precio de la gasolina sube y se mantiene elevado, es de esperar que se compren más coches pequeños que gastan menos —consiguiendo mejorar en una situación de precios más altos de la gasolina, al conducir coches que utilizan la gasolina de forma más eficiente.

Por último: los economistas suelen ser escépticos ante cualquier intento de cambiar el comportamiento de los individuos que *no* afecte a sus incentivos. Por ejemplo, un plan que pretenda que los fabricantes reduzcan la contaminación de forma voluntaria probablemente no será muy efectivo si no cambia sus incentivos. Sin embargo, si el plan les ofreciera una recompensa económica por reducir la contaminación, tendría más probabilidades de éxito al haber cambiado sus incentivos.

¿Estamos listos para entender la Economía? Todavía no —porque la mayoría de las cuestiones interesantes que hay que analizar en una economía, no sólo son el resultado de las decisiones individuales, sino de la manera en que las decisiones individuales interaccionan.



PARA MENTES INQUIETAS

SACANDO PROVECHO AL COLEGIO

La verdadera recompensa por aprender es por supuesto el propio aprendizaje. Sin embargo, muchos estudiantes se debaten entre el trabajo y el estudio. Profesores y políticos se enfrentan al reto de ayudar a estudiantes provenientes de ambientes desfavorecidos, con altas tasas de absentismo y fracaso escolar y bajos resultados en las pruebas oficiales. En un estudio de 2007-2008, el economista de Harvard Roland Fryer Jr., demostró que los incentivos económicos —premios en efectivo— mejoraban el rendimiento académico de los alumnos de colegios en zonas desfavorecidas. El funcionamiento de los incentivos económicos es tan sorprendente como predecible.

Fryer llevó a cabo su investigación en colegios de cuatro distritos escolares diferentes, utilizando distintos tipos de incentivos y de medidas del comportamiento en cada uno de ellos. En Nueva York, a los alumnos se les retribuía en función de sus notas en los exámenes oficiales; en Chicago, se les retribuía de acuerdo a sus notas; en Washington, D.C., la remuneración iba de acuerdo a su asistencia a clase y su buen comportamiento además de sus notas; en Dallas, a los alumnos de secundaria se les retribuía por libro leído. Fryer evaluó los resultados comparando el comportamiento de los alumnos incluidos en el programa con el de los alumnos que, estando en el mismo colegio, no formaban parte del mismo.

En Nueva York, el programa no tuvo ningún efecto perceptible sobre los resul-

tados de las pruebas. En Chicago, los alumnos que formaban parte del programa obtuvieron mejores notas y asistieron más a clase. En Washington, el programa mejoró los resultados de los exámenes de los alumnos con mayores dificultades y problemas de comportamiento en el aula, lo que equivalía a haber asistido al colegio durante cinco meses más. Los resultados más sorprendentes se dieron en Dallas, donde los alumnos mejoraron de una forma muy significativa sus notas en comprensión lectora; los resultados continuaron durante el siguiente año, después que las retribuciones en efectivo hubiesen acabado.

Por tanto, ¿cuál es la explicación de estos diversos resultados?

Fryer encontró que su experimento tenía éxito cuando los alumnos encontraban una relación positiva entre la recompensa económica y la medición del comportamiento. Así, en Chicago, Washington y Dallas —donde los estudiantes tenían un control significativo sobre los resultados, como notas, asistencia, buena conducta, o el número de libros leídos— el programa obtuvo resultados significativos. Sin embargo, dado que los alumnos de Nueva York no sabían muy bien cómo mejorar su puntuación en los exámenes oficiales, la posible recompensa tuvo una influencia muy pobre en su comportamiento. Otra variable importante era el tiempo: una recompensa de 1 \$ tiene mayor influencia



Kris Timken/Getty Images

Se han establecido incentivos monetarios para mejorar el comportamiento de los estudiantes.

en el comportamiento si el resultado se mide en periodos más cortos de tiempo y la recompensa se entrega poco después.

El experimento de Fryer reveló algunos aspectos clave sobre cómo motivar el comportamiento con incentivos. Cómo se diseñen los incentivos es muy importante: la relación entre el esfuerzo y el resultado, así como lo que se tarde en dar el premio, importa mucho. Es más, el diseño de los incentivos puede depender en gran medida de las características de las personas que se está tratando de motivar: lo que motiva a un alumno que viene de un ambiente económicamente privilegiado puede no motivar a un estudiante que provenga de otro ambiente desfavorecido. Los hallazgos de Fryer han dado a los profesores y a los políticos una nueva e importante herramienta para mejorar los resultados escolares de los alumnos procedentes de ambientes desfavorecidos.

LA ECONOMÍA ▶ EN ACCIÓN

¿NIÑO O NIÑA? DEPENDE DEL COSTE

Hay un hecho indiscutible en China: es un país muy grande con muchísima gente. En 2009, China contaba con una población de 1.331.460.000 habitantes. Eso es: *alrededor de mil trescientos millones*.

En 1978, el gobierno de China introdujo la “política del hijo único” para abordar los grandes retos económicos y demográficos derivados de la numerosa población china. En 1978, China era muy, muy pobre, y sus dirigentes estaban preocupados porque su país no pudiese permitirse educar y cuidar de una forma apropiada a su creciente población. La tasa media de fertilidad en la década de los 70 era de más de cinco hijos por mujer. Así que el gobierno obligó a la mayoría de las parejas, y en particular a las que vivían en áreas urbanas, a tener un solo hijo, imponiendo multas a quienes no cumplieran el mandato. Como resultado, el año 2009 la tasa media de fertilidad por mujer en China era sólo 1,8.

Pero la política del hijo único tuvo una consecuencia desafortunada y no intencionada. Como consecuencia de que China es un país fundamentalmente rural y que los hijos varones pueden realizar los trabajos manuales de la agricultura, las familias tenían una mayor preferencia por los hijos varones que por las hijas. Además, la



tradición establece que las esposas entran a formar parte de las familias de sus maridos y que los hijos varones cuidan de sus padres cuando llegan a mayores. Como resultado de esta política, China enseguida tuvo demasiadas “niñas no deseadas”. Algunas fueron dadas en adopción en el extranjero, pero muchísimas simplemente “desaparecieron” durante su primer año de vida, víctimas del abandono y el maltrato.

India, otro país pobre y muy rural con gran presión demográfica, también tiene un problema importante de “niñas desaparecidas”. En 1990, Amartya Sen, un economista británico nacido en India, que ganó el Premio Nobel en 1998, estimó que habría unos 100 millones de “mujeres desaparecidas” en Asia. (La cifra exacta se discute, pero lo que está claro es que Sen identificó un problema real y generalizado).

Los demógrafos recientemente han notado un marcado giro de los acontecimientos en China, que se está urbanizando rápidamente. En todas menos en una de las provincias con centros urbanos, el desequilibrio de género entre niños y niñas alcanzó su máximo en 1995, y desde entonces y de forma continuada ha ido cayendo hasta la tasa biológicamente natural. Muchos creen que el motivo del cambio ha sido el gran crecimiento económico de China y su creciente urbanización. A medida que la gente se desplaza a las ciudades buscando las ventajas del crecimiento del empleo, no necesitan hijos varones que trabajen los campos. Además, los precios de los terrenos en las ciudades chinas se están disparando de tal forma, que la costumbre de los padres de comprar un apartamento para el hijo varón antes de casarse se está quedando fuera del alcance de muchos. Desde luego, todavía en las zonas rurales se prefiere a los hijos varones. Pero como señal clara de que los tiempos han cambiado, recientemente han aparecido páginas de Internet aconsejando a las parejas tener una niña y no un niño.



Natalie Behring Photography

El coste de la “política del hijo único” en China fue la “desaparición” de una generación de niñas —un fenómeno que está cambiando a medida que las condiciones económicas mejoran.

COMPRUEBE SI LO HA ENTENDIDO 1-1

- Explique cómo cada una de las situaciones siguientes ilustra uno de los cuatro principios de la elección individual.
 - Es la tercera vez que va al buffet libre de postres de un restaurante y está empezando a sentirse lleno. Aunque no tendría coste adicional, no coge un trozo de pastel de crema de coco, pero se lleva un trozo de pastel de chocolate.
 - Aunque hubiera más recursos en el mundo, todavía habría escasez.
 - Los profesores ayudantes dan clases prácticas en la asignatura de Economía. Las clases de los ayudantes con buena fama se llenan muy pronto, mientras que las de los que tienen mala fama nunca se llenan.
 - Para decidir cuántas horas a la semana va al gimnasio, compara el beneficio para su salud de una hora más de ejercicio con el efecto sobre sus notas de una hora menos de estudio.
- Está ganando 45.000 € anuales en su actual trabajo con Whiz Kids Consultores. Está considerando una oferta de trabajo de Brainiacs, Inc., que le ofrece 50.000 € anuales. ¿Cuáles de los siguientes costes forman parte de los costes de oportunidad de aceptar el trabajo en Brainiacs, Inc.?
 - El incremento en el tiempo que tarda en ir a su nuevo trabajo
 - Los 45.000 € del salario de su antiguo trabajo
 - Una oficina más grande en el nuevo trabajo

Puede encontrar las soluciones al final de libro.

Un repaso rápido

- Todas las actividades económicas implican una **elección individual**.
- La gente debe elegir porque los **recursos son escasos**.
- El coste real de cualquier cosa es su **coste de oportunidad** —aquello a lo que debes renunciar para conseguirlo. Todos los costes son costes de oportunidad. El coste monetario es a veces un buen indicador del coste de oportunidad, pero no siempre.
- Muchas decisiones no consisten en decidir si hacer algo, sino decidir “cuánto” hacer. Las decisiones sobre “cuánto” realizan un **trade-off** (comparan costes versus beneficios) marginal. El estudio de las **decisiones marginales** se conoce como **análisis marginal**.
- Puesto que la gente normalmente aprovecha las oportunidades para mejorar, los **incentivos** pueden cambiar el comportamiento de los individuos.

Interacción: ¿Cómo funcionan las economías?

Cómo vimos en la Introducción, una economía es un sistema que coordina las actividades productivas de mucha gente. En una economía de mercado, como en la que vivimos, esa coordinación tiene lugar sin un coordinador: cada individuo hace su propia elección. Aunque la elección de cada uno no es independiente de la de los demás: las oportunidades de cada individuo, y por tanto su elección, dependen en gran medida de la elección que hayan hecho los demás. Por lo tanto, para entender cómo funciona una economía de mercado, tenemos que analizar esta **interacción**, debido a la cual mi elección afecta a la elección que hacen los demás, y viceversa.

La **interacción** entre elecciones —mi elección afecta a la suya, y viceversa— es un rasgo de la mayor parte de las situaciones económicas. Los resultados de esta interacción son habitualmente diferentes de lo que los individuos pretenden.

Al estudiar las interacciones que se dan en una economía, podemos entender rápidamente por qué el resultado final de las elecciones individuales puede ser bastante diferente de lo que cualquier individuo pretendía cuando hizo su elección. Por ejemplo, en el siglo pasado, los agricultores de Estados Unidos adoptaron nuevas técnicas de cultivo que redujeron sus costes y aumentaron sus rendimientos. Claramente, cada agricultor tenía interés en conocer las últimas técnicas de cultivo.

Pero el resultado final de la elección de cada uno de los agricultores intentando aumentar sus ingresos, provocó que muchos de ellos tuvieran que abandonar el negocio. Puesto que los agricultores estadounidenses tuvieron gran éxito produciendo cosechas mayores, los precios agrícolas cayeron ininterrumpidamente. Esta caída de precios redujo los ingresos de muchos agricultores, y como resultado, cada vez menos personas consideraron rentable dedicarse a cultivar la tierra. Es decir, si un

único agricultor cultiva una mejor variedad de maíz, ello resulta beneficioso para él, pero cuando muchos agricultores plantan esa misma variedad, el resultado final puede ser peor para los agricultores como conjunto.

Un agricultor que cultiva una nueva y más productiva variedad de maíz, no sólo significa más producción de maíz. El incremento de rendimiento en la cosecha de maíz afecta al mercado de maíz en general, con consecuencias que afectan a otros agricultores, a los consumidores y a los agentes relacionados con este mercado.

De la misma forma que hay cuatro principios económicos que están detrás de la elección individual, hay cinco principios que respaldan la interacción económica. Estos cinco principios se resumen en tabla 1-2. A continuación, analizaremos detenidamente cada uno de estos principios.

TABLA 1-2 Principios en los que se fundamenta la interacción entre las elecciones individuales

5. Existen ganancias del comercio.
6. Los mercados tienden al equilibrio debido a que la gente responde a incentivos.
7. Los recursos deberían utilizarse tan eficientemente como sea posible para conseguir los objetivos de la sociedad.
8. Los mercados habitualmente conducen a la eficiencia debido a que la gente explota las ganancias del comercio.
9. Cuando los mercados no consiguen la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar social.

Principio #5: Las ganancias del comercio

¿Por qué lo que yo elijo interacciona con la elección que haces tú? Una familia podría tratar de cubrir todas sus necesidades —produciendo su propia comida, cosiendo su propia ropa, divirtiéndose entre ellos, escribiendo sus propios libros de texto de Economía. Pero vivir así sería muy duro. La clave para tener un mejor nivel de vida es el **comercio**, en el que los individuos se reparten las tareas y cada uno ofrece un bien o un servicio que otros demandan, a cambio de bienes y servicios que desea.

La razón de que vivamos en una economía en la que no hay demasiados individuos autosuficientes, es que existen **ganancias del comercio**: dividiendo las tareas y comerciando, dos personas (o 6 mil millones de personas) obtienen cada una más que lo que habrían obtenido siendo autosuficientes. Ello nos conduce a nuestro quinto principio:

Se generan ganancias con el comercio

Las ganancias del comercio se derivan de la división del trabajo que los economistas llaman **especialización** —una situación en la que cada individuo se dedica a una tarea diferente, ocupándose de aquellas tareas que sabe hacer mejor. Las ventajas de la especialización, y las ganancias resultantes del comercio, fueron el punto de partida en 1776 del libro de Adam Smith *La Riqueza de Naciones*, que muchos consideran como el momento a partir del cual la Economía se puede considerar como una disciplina. El libro de Smith empieza con una descripción de una fábrica de alfileres del siglo XVIII, donde cada obrero se especializaba en uno de los muchos pasos que se seguían para fabricar un alfiler, en lugar de que cada uno de los obreros fabricara un alfiler de principio a fin:

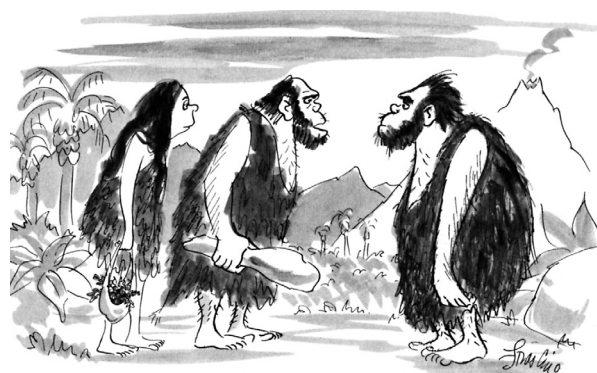
“Un hombre estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo corta a trozos iguales, un cuarto hace la punta, un quinto lo lima en la parte superior para colocar la cabeza; hacer la cabeza requiere dos o tres operaciones distintas; luego colocarla, después blanquear los alfileres; incluso ponerlos en el papel es relevante, y de esta forma la fabricación de un alfiler se divide en aproximadamente dieciocho etapas distintas... Esas diez personas, por consiguiente, podrían hacer más de cuarenta y ocho mil alfileres por día. Pero si tuvieran que fabricarlo individualmente, y si ninguno de ellos hubiese sido formado para este proceso, seguro que cada uno no haría más de 20, o quizás ni un alfiler en un día...”

En una economía de mercado, los individuos comercian: proporcionan bienes y servicios a los demás y a cambio reciben bienes y servicios. Existen **ganancias del comercio**: mediante el comercio los individuos pueden obtener más bienes y servicios que los que obtendrían si intentaran ser autosuficientes. Este incremento en la producción se debe a la **especialización**: cada persona se especializa en aquellas actividades para las que está mejor capacitada.

El mismo principio se aplica cuando observamos cómo las personas se reparten las tareas e intercambian productos en una economía. *La economía, como conjunto, puede producir más cuando cada persona se especializa en una tarea y comercia con los demás.*

Los beneficios de la especialización son fundamentalmente la razón para que una persona elija sólo una carrera. Lleva muchos años de estudio y experiencia hacerse médico; también lleva muchos años de estudio y experiencia hacerse piloto de una aerolínea comercial. Muchos médicos podrían ser excelentes pilotos, y viceversa; pero es muy poco probable que alguien que decida hacer ambas carreras pueda llegar a ser tan buen piloto o tan buen médico como el que decide especializarse en uno de esos campos desde el principio. Por lo tanto, es beneficioso para todos que los individuos se especialicen en la profesión que han elegido.

Los mercados permiten a un médico y a un piloto especializarse en sus propios campos. Porque existen mercados para vuelos comerciales y para servicios sanitarios, un médico tiene la seguridad de que puede comprar un vuelo y un piloto está seguro de que puede ser atendido por un médico. Si los individuos tienen la certeza de que pueden encontrar en el mercado los bienes y servicios que quieren, entonces preferirán olvidarse de la autosuficiencia y buscarán la especialización. ¿Pero qué asegura a la gente que el mercado les ofrecerá lo que quieren? La respuesta a esa pregunta nos conduce a nuestro segundo principio de cómo interaccionan las elecciones individuales.



*Yo cazo y ella recolecta, de otra forma
no podríamos llegar a final de mes.*

Colección del New Yorker, 1991 Ed. Frascino de Cartoonbank. com. Todos los derechos reservados.

Principio #6: Los mercados tienden al equilibrio

Es una tarde en la que el supermercado está lleno; hay largas colas para pagar en las cajas. En ese momento una de las cajas, que antes estaba cerrada, se abre. ¿Qué pasa? Lo primero que ocurre, claro, es que la gente corre hacia esa caja. Sin embargo, después de un par de minutos, las cosas se normalizan; los clientes se organizan de tal forma que la cola para pagar en la nueva caja tenga la misma longitud que las del resto.

¿Cómo sabemos eso? Del cuarto principio de la elección individual sabemos que la gente aprovecha las oportunidades que se le ofrecen para mejorar. Esto significa que los individuos correrán hacia la nueva caja abierta para perder menos tiempo en la cola. Los clientes dejarán de moverse entre colas cuando ya no puedan mejorar su posición cambiándose de una cola a otra, es decir, cuando las oportunidades de mejorar hayan desaparecido.

Puede parecer que esta historia sobre las colas en las cajas de un supermercado tiene poco que ver con las interacciones dentro de la economía, pero de hecho este ejemplo ilustra un importante principio. Una situación en la que los individuos no pueden mejorar haciendo algo diferente —la situación en la que todas las colas en las cajas tienen la misma longitud— es lo que los economistas llaman **equilibrio**. Se dice que una situación es de equilibrio cuando ningún individuo mejoraría haciendo algo diferente.

Recuerde la historia sobre el mítico Jiffy Lube, donde supuestamente era más barato dejar el coche para cambiar el aceite que pagar el parking. Si esa oportunidad realmente hubiese existido y la gente hubiese seguido pagando 30 \$ para aparcar en el garaje, esa situación *no* se podría considerar de equilibrio. Y eso era una señal de que la historia no podía ser cierta. En realidad, la gente habría aprovechado la oportunidad de aparcar en un sitio más barato, de la misma forma que los clientes del supermercado se mueven de una cola a otra para ahorrar tiempo. Muy pronto habrían desaparecido las posibilidades de aprovecharse de esa situación: o bien, se habría puesto muy difícil conseguir una cita para un cambio de aceite, o el precio de cambiar el aceite habría subido hasta el punto de que ya no resultase atractiva esa opción (a menos que realmente se necesitase realizar un cambio de aceite en el coche). Esto nos lleva a nuestro sexto principio:

Debido a que la gente responde a incentivos, los mercados se mueven hacia el equilibrio.

Como veremos, los mercados normalmente alcanzan el equilibrio a través de cambios en los precios, que suben o bajan hasta que desaparece cualquier oportunidad de mejora para los individuos.

Una situación económica está en **equilibrio** cuando ningún individuo podría mejorar haciendo algo diferente.



PARA MENTES INQUIETAS



¿POR QUÉ LADO DE LA CARRETERA CIRCULAMOS?

¿Por qué en América se conduce por la derecha? Claro, así lo establece la ley. Pero mucho antes de que hubiera una ley, había un equilibrio.

Antes de que hubiese leyes de tráfico formales, había “reglas informales de la carretera”, prácticas que todo el mundo esperaba que los demás cumplieren. Estas reglas incluían la creencia de que la gente circularía por un lado de la carretera. En algunos lugares, como Inglaterra, la regla era circular por la izquierda; en otros, como Francia, era circular por la derecha.

¿Por qué algunos países eligieron la derecha y otros, la izquierda? No está del todo claro, aunque puede estar relacionado directamente con la forma dominante

del tráfico. Los hombres a caballo y con su espada en su cadera izquierda preferían circular por la izquierda (piense en subir o bajar de un caballo, y entenderá por qué). Por otro lado, los individuos diestros que caminan tirando del caballo aparentemente preferirán caminar por el lado derecho.

En cualquier caso, una vez que una regla de circulación fue establecida, había fuertes incentivos para que cada individuo se quedase en el lado “habitual” de la carretera: quienes no lo hicieran chocarían con los que vinieran en sentido contrario. Así, una vez establecida la regla para circular, ésta se auto-refuerza, esto es, se convierte en un equilibrio. Hoy en día, el lado por el que se conduce es deter-

minado por ley, algunos países incluso han cambiado de lado (Suecia cambió de izquierda a derecha en 1967).

¿Pero qué pasa con los peatones? No hay leyes, pero hay reglas informales. En las ciudades de Estados Unidos, los peatones van normalmente por la derecha. Pero si visita un país donde se conduce por la izquierda, tenga cuidado: la persona que conduce por la izquierda, también camina por la izquierda. Así, cuando esté en un país extranjero, haga como sus ciudadanos. No le llevarán a comisaría si anda por la derecha, pero estará más cómodo si acepta el equilibrio y camina por la izquierda.

El concepto de equilibrio es sumamente útil para entender las interacciones en la economía, porque proporciona una manera de comprender los complejos detalles de esas interacciones. Para entender lo que ocurre cuando una nueva caja del supermercado se abre, no es necesario prestar atención sobre cuáles son los clientes que se cambian de caja, quién pasa delante de quién, qué nueva caja se abre, y así sucesivamente. Lo que necesita tener claro es que, si hay un cambio en cualquier momento, la situación cambiará hacia un nuevo equilibrio.

El hecho de que los mercados se muevan hacia el equilibrio explica por qué nos podemos basar en ellos para hacer predicciones. De hecho, podemos estar seguros de que el mercado nos va a ofrecer lo que necesitamos. Por ejemplo, la gente que vive en ciudades grandes tiene la certeza de que las estanterías de los supermercados siempre estarán abastecidas. ¿Por qué? Porque si algún comerciante que distribuye la comida no hiciera las entregas, aparecerán oportunidades de ganancia para cualquier comerciante que lo hiciese —habría interés en suministrar la comida, de la misma forma que habría interés en cambiarse de cola si se abriera una nueva caja. De esta forma, el mercado asegura que siempre haya comida disponible para los ciudadanos. Volviendo a nuestro principio anterior, esto permite a los ciudadanos ser ciudadanos —especializarse en trabajos propios de la ciudad, en lugar de vivir en el campo produciendo su propia comida.

Una economía de mercado, como hemos visto, también permite a la gente obtener ganancias del comercio. ¿Pero cómo sabemos si la economía está funcionando correctamente? El próximo principio nos da una norma estándar para evaluar el funcionamiento de una economía.

Principio #7: Los recursos deberían utilizarse eficientemente para conseguir los objetivos de la sociedad

Imagine que Vd. está en una clase muy pequeña para el número de alumnos —muchos están de pie o sentados en el suelo— a pesar de que al lado hay disponibles aulas grandes vacías. Pensaría que ésta no es forma de dirigir una universidad. Los economistas hablarían de un uso *ineficiente* de los recursos. Pero si un uso ineficiente de recursos no es deseable, entonces ¿qué significa usar los recursos de forma eficiente? Se podría imaginar que el uso eficiente de los recursos tiene algo que ver con el dinero, cuantificable en unidades monetarias. Pero en Economía, como en la vida, el dinero es sólo un medio para conseguir otros fines. Lo que realmente preocupa a los economistas no es el dinero, sino la felicidad y el bienestar de la gente. Los economistas afirman que *los recursos de una economía se están utilizando de forma eficiente cuando todo el mundo ha aprovechado todas las posibilidades de mejorar que existen*. Dicho de otra

manera, una economía es **eficiente** si no hay ninguna posibilidad de que alguien mejore, sin que otro empeore.

En nuestro ejemplo del aula, había una manera de que todos estuvieran mejor: cambiando la clase a un aula más grande permitiría que los alumnos mejorasen y nadie en la universidad se vería perjudicado. Al ubicar la clase en un aula tan pequeña, los recursos de la universidad se estaban utilizando de forma ineficiente, mientras que ubicarla en un aula más grande habría sido un uso eficiente de los recursos. Dados los recursos disponibles, si una economía es eficiente, entonces está obteniendo todos los beneficios posibles del comercio entre los individuos. ¿Por qué? Porque no hay ninguna manera de cambiar la asignación de los recursos de tal forma que mejore todo el mundo. Cuando una economía es eficiente, la *única* forma de que una persona mejore al cambiar la asignación de los recursos, es provocando que otra persona empeore. En nuestro ejemplo del aula, si todas las aulas grandes ya estuvieran ocupadas, la universidad estaría asignando los recursos de forma eficiente: los alumnos que están en la clase pequeña podrían mejorar cambiándose a un aula más grande, pero perjudicando a los que asisten al aula grande, al obligarles a desplazarse a una clase más pequeña.

Esto conduce a enunciar nuestro séptimo principio:

Los recursos deberían utilizarse tan eficientemente como sea posible para alcanzar los objetivos de la sociedad.

¿Los encargados de la política económica deberían siempre perseguir la eficiencia económica? No, porque la eficiencia es sólo un recurso para alcanzar los objetivos de la sociedad. Algunas veces, la eficiencia puede entrar en conflicto con un objetivo que la sociedad considera importante. Por ejemplo, en muchas sociedades la gente también se preocupa de la justicia o la **equidad**. Y hay un trade-off entre equidad y eficiencia: las políticas que promueven la equidad, a menudo tienen un coste en términos de eficiencia, y viceversa.

Para ver esto, considere el caso de las plazas reservadas para discapacitados en los *parkings* públicos. Mucha gente tiene dificultades para andar debido a la edad o a una discapacidad, por lo tanto parece justo asignar a estas personas plazas de aparcamiento que estén más cerca de la salida. Vd. puede haber detectado, sin embargo, que esta decisión implica cierta ineficiencia. Para asegurar la disponibilidad, la provisión de plazas para discapacitados es proporcionalmente mayor que las necesidades reales de este colectivo. Como consecuencia, existen plazas de aparcamiento sin usar (la tentación por parte de las personas que no tienen ningún tipo de invalidez de aparcar en ellas es tan grande que hay que disuadirlos por medio de multas). Por lo tanto, a menos que se contrate un servicio de aparcamiento para asignar las plazas, hay un conflicto entre la *equidad*, haciendo la vida de las personas discapacitadas más “agradable”, y la *eficiencia*, asegurando el aprovechamiento de todas las oportunidades de mejorar, lo que implica que no debería estar prohibido aparcar en plazas vacías.

Cómo los encargados de la política económica deben decidir entre equidad y eficiencia es una pregunta muy difícil. Como tal, no es una pregunta a la que los economistas puedan responder. Sin embargo, lo importante para un economista es siempre buscar la forma de usar los recursos de la economía tan eficientemente como sea posible para alcanzar los objetivos de la sociedad, cualesquiera que éstos sean.

Principio #8: Los mercados normalmente tienden a la eficiencia

Ningún ministerio del gobierno estadounidense está encargado de asegurar la eficiencia en el funcionamiento de la economía —no hay agentes que estén comprobando si los cirujanos no están arando las tierras o los agricultores de Minnesota no están intentando plantar naranjas. El gobierno no necesita obligar a alcanzar la eficiencia porque en la mayoría de los casos la mano invisible hace ese trabajo.

El sistema de incentivos que existe en la economía de mercado asegura que los recursos se utilizan de forma apropiada, y que las oportunidades que la gente tiene de mejorar no las desaprovecha. Si una universidad tuviese fama de apiñar a los estudiantes en aulas pequeñas mientras tiene aulas grandes libres, pronto comprobaría que sus matriculaciones descienden —poniendo en peligro los puestos de trabajo de

Una economía es **eficiente** si aprovecha todas las oportunidades para que algunos individuos mejoren sin que otros empeoren.

Equidad significa que todo el mundo obtiene su justa parte. Puesto que puede haber desacuerdo sobre lo que es “justo”, la equidad es un concepto no tan claramente definido como la eficiencia.



Construction Photography/Corbis

A veces la equidad triunfa sobre la eficiencia

sus gestores. El “mercado” de estudiantes universitarios respondería de un modo que incentivaría a los gerentes de la universidad a gestionarla eficientemente.

Una explicación detallada de por qué los mercados normalmente incentivan a que los recursos se utilicen de la forma correcta tendrá que esperar hasta que hayamos estudiado cómo funcionan los mercados. Pero la razón fundamental es que en una economía de mercado los individuos, que tienen libertad para elegir lo que consumen y producen, aprovechan todas las oportunidades que se les presentan para mejorar. Si hay alguna manera en la que alguna persona pueda estar mejor, esa oportunidad será aprovechada. Y eso es exactamente lo que define la eficiencia: se han aprovechado todas las oportunidades posibles para mejorar. Esto nos lleva a nuestro octavo principio:

Debido a que las personas pretenden obtener el mayor beneficio posible de los intercambios que realizan, los mercados normalmente tienden a la eficiencia.

Como hemos visto en la Introducción, sin embargo, hay excepciones a este principio de que los mercados son por norma general eficientes. En los casos de *fallos de mercado*, el objetivo personal del propio interés perjudica a la sociedad —es decir, el resultado del mercado es ineficiente. Y, como veremos al estudiar el próximo principio, cuando el mercado falla, la intervención del gobierno puede ayudar. Pero con la excepción de los fallos de mercado, la norma general es que el mercado es una forma extraordinariamente buena de organizar la economía.

Principio #9: Cuando los mercados no consiguen la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar social

Recuperemos el ejemplo de la Introducción sobre el fallo de mercado causado por la congestión del tráfico —la persona que va a trabajar en su coche no tiene ningún incentivo para tener en cuenta el coste que su comportamiento ocasiona a otros conductores, por el incremento de tráfico que se produce. Hay varias soluciones posibles a esta situación: por ejemplo, cobrar peaje, subvencionar el transporte público o poner impuestos en la gasolina a los conductores particulares. Estas medidas cambian los incentivos de los conductores —animándoles a usar menos el coche y a utilizar transportes alternativos. Todas estas medidas tienen algo en común: todas dependen de la intervención del gobierno en el mercado. Esto nos lleva a nuestro principio número nueve:

Cuando los mercados no logran la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar de la sociedad.

Es decir, cuando el mercado no funciona bien, una política correctamente diseñada por el gobierno, que altere la forma en que la sociedad utiliza los recursos, puede aproximar a la sociedad a un resultado eficiente.

Una rama muy importante de la Economía se dedica a estudiar por qué los mercados fallan y qué políticas se deberían adoptar para mejorar el bienestar social. Estudiaremos estos problemas y sus remedios a fondo en los capítulos siguientes, pero ahora proporcionamos una breve panorámica general de por qué fallan los mercados. Existen tres razones fundamentales:

- Las acciones individuales tienen efectos colaterales que el mercado no tiene en cuenta. Un ejemplo serían las acciones que contaminan el ambiente.
- Una parte del mercado impide que se realicen intercambios mutuamente beneficiosos, intentando captar para sí misma una parte mayor de los recursos. Un ejemplo sería una empresa farmacéutica que saca al mercado un medicamento a un precio muy superior a su coste de producción, haciéndolo inaccesible para muchas personas que podrían beneficiarse de él, pero que no pueden pagarlo.
- Algunos bienes, por su naturaleza, no permiten que el mercado realice una asignación eficiente de los mismos. Un ejemplo de dichos bienes sería el control de la contaminación provocada por el tráfico.

Una parte importante de la formación en Economía tiene por objeto identificar cuándo el mercado funciona correctamente y cuándo no lo hace —y juzgar qué políticas gubernamentales son las apropiadas en cada situación.

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN

RESTABLECIMIENTO DEL EQUILIBRIO EN LAS CARRETERAS

En 1994 un fuerte terremoto afectó al área de Los Ángeles, derribando varios puentes de la autopista y por lo tanto complicando la circulación normal de cientos de miles de conductores. Lo que pasó después es un claro ejemplo de la interdependencia que existe en la toma de decisiones —en este caso, las decisiones de los conductores sobre la forma de ir a trabajar.

Inmediatamente después del terremoto, surgió una gran preocupación sobre el impacto en el tráfico, puesto que los conductores se aglomerarían en rutas alternativas o en las calles de la ciudad. Los organismos públicos y los programas de noticias advirtieron a los conductores que se esperaban grandes atascos y les aconsejaban evitar viajes innecesarios, cambiar su horario de trabajo, retrasándolo o adelantándolo, y evitar las vías habitualmente atascadas. Estas advertencias resultaron inesperadamente eficaces. De hecho, hubo tantas personas que las tuvieron en cuenta, que en los primeros días después del temblor, los que mantuvieron su rutina se encontraron con que llegaban antes a trabajar.

Por supuesto, esta situación no podía durar. Cuando se corrió la voz de que no había demasiado tráfico, la gente recuperó la práctica habitual de ir en coche y el tráfico se volvió insoportable. Unas semanas después del temblor, los grandes atascos aparecieron de nuevo. Algunas semanas más tarde, sin embargo, la situación se estabilizó: una congestión mayor que la normal desanimó a bastantes conductores que, tratando de evitar la pesadilla del atasco, dejaron el coche en casa. En suma, el tráfico de Los Ángeles había alcanzado un nuevo equilibrio, en el que cada conductor tomaba la decisión que más le convenía en función de lo que hacía el resto. Éste no fue, por cierto, el fin de la historia: el temor a que la ciudad se colapsara por el tráfico llevó a las autoridades locales a reparar las carreteras en un tiempo récord. Tan sólo 18 meses después del temblor, todas las autopistas estaban funcionando normalmente, preparadas para el próximo terremoto.



Contemple el equilibrio en acción en una autopista de libre acceso de Los Ángeles

Glowimages/Getty Images

COMPRUEBE SI LO HA ENTENDIDO 1-2

1. Explique cómo cada una de las siguientes situaciones ilustra uno de los cinco principios de la interacción.
 - a. A través de la página de la universidad, cualquier estudiante que quiera vender un libro de texto usado al menos por 30 €, puede venderlo a un estudiante dispuesto a pagar 30 €.
 - c. En la universidad, los estudiantes pueden llegar a un acuerdo: dar clases de asignaturas en las que sacan buenas notas (como Economía) a cambio de recibir clases de asignaturas en las que tienen mayores dificultades (como Filosofía).
 - d. El ayuntamiento saca una normativa que obliga a los bares y a las salas de fiestas que estén cerca de zonas residenciales, a mantener unos niveles de ruido por debajo de un determinado umbral.
 - e. Para mejorar la atención a pacientes de renta baja, el gobierno municipal ha decidido cerrar algunos ambulatorios infrautilizados, y desviar fondos al hospital principal de la zona.
 - f. En la página web de la universidad, los libros que tienen el mismo título y aproximadamente el mismo nivel de desgaste se venden al mismo precio.

▼ Un repaso rápido

- La mayoría de las situaciones económicas implican la **interacción** de elecciones, algunas veces con resultados no buscados. En una economía de mercado, la interacción ocurre a través del **comercio** entre individuos.
- Los individuos comercian porque obtienen **ganancias del comercio**, que se alcanzan gracias a la **especialización**. Los mercados normalmente tienden al **equilibrio**, porque la gente explota las ganancias del comercio.
- Debería realizarse un uso **eficiente** de los recursos para conseguir los objetivos de la sociedad. Pero la **equidad** tanto como la eficiencia es deseable en una economía. A menudo se da un trade-off entre equidad y eficiencia.
- Los mercados normalmente son eficientes, excepto en ciertas situaciones claramente definidas. Cuando los mercados fracasan en conseguir la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar social.

2. ¿Cuál de los siguientes ejemplos describe una situación de equilibrio? ¿Cuál no? Explique su respuesta.
- Los restaurantes que están en la misma calle que la universidad ofrecen comidas de mejor calidad y más baratas que las del comedor de la propia universidad. La gran mayoría de los estudiantes continúa comiendo en el comedor de la universidad.
 - Normalmente Vd. va en metro a trabajar. Ir en autobús es más barato, pero tarda más. Por lo tanto, está dispuesto a ir en metro, aunque sea más caro, para ahorrar tiempo.

Puede encontrar las soluciones al final del libro.

Interacciones en el conjunto de la economía

TABLA 1-3 Los principios de las interacciones de la economía en su conjunto

10. El gasto de una persona es el ingreso de otra.
11. El gasto total a veces excede la capacidad productiva de la economía.
12. Las políticas del gobierno pueden cambiar el gasto.

Como dijimos en la Introducción, la economía en conjunto tiene altibajos. Por ejemplo, el negocio de los centros comerciales estadounidenses cayó en 2008 debido a que la economía estaba en recesión. La economía se recuperó algo en 2011. Para entender las recuperaciones y las recesiones, necesitamos entender las interacciones del conjunto de la economía, lo cual requiere tener en cuenta tres importantes principios económicos más, que se resumen en la tabla 1-3.

Principio #10: El gasto de una persona es el ingreso de otra

En 2006, la construcción de viviendas en EE. UU. sufrió una gran caída debido al descenso de las ventas. Al principio, el principal perjudicado fue el propio sector de la construcción. Pero a medida que pasó el tiempo la caída en el gasto de los consumidores acabó afectando a todos los sectores de la economía.

¿Pero por qué una caída en el sector de la construcción acaba significando tiendas vacías en los centros comerciales? Después de todo, los centros comerciales son sitios donde las familias, no los constructores, hacen sus compras. La respuesta es que el menor gasto en la construcción conduce a menores ingresos en la economía; los empleados directos del sector, desde fabricantes de ladrillos hasta productores de muebles o perdieron sus trabajos o se vieron forzados a aceptar recortes salariales. Y a medida que los ingresos caen, lo hace también el gasto en consumo. Este ejemplo ilustra nuestro décimo principio:

El gasto de una persona es el ingreso de otra.

En una economía de mercado, unas personas se ganan la vida vendiendo cosas —incluido su trabajo— a otra gente. Si por cualquier razón, algún grupo de la economía decide gastar más, los ingresos de otros grupos aumentarán. Si por el contrario, cualquier grupo decide gastar menos, los ingresos de otros grupos disminuirán.

Debido a que el gasto de una persona es el ingreso de otra, una reacción en cadena de cambios en el comportamiento del gasto suele tener repercusiones que se expanden al conjunto de la economía. Por ejemplo, un recorte en el gasto en inversión empresarial, como el que ocurrió en 2008, reduce los ingresos de las familias; las familias reaccionan reduciendo su gasto en consumo; esto ocasiona otra serie de recortes de ingresos; y así sucesivamente. Estas repercusiones juegan un papel importante para entender las recesiones y las recuperaciones.

Principio #11: El gasto total a veces sobrepasa la capacidad productiva de la economía

La Macroeconomía surgió en 1930 como una rama separada de la Economía, cuando el colapso en el gasto de los consumidores y las empresas, la crisis del sector bancario y otros factores provocaron una caída del gasto total. Esta caída

del gasto, a su vez, llevó a un período de desempleo muy elevado conocido como la Gran Depresión.

La lección que aprendieron los economistas en la década de 1930 es que el gasto total —la cantidad de bienes y servicios que tanto los consumidores como las empresas quieren comprar— muchas veces no se corresponde con la cantidad de bienes y servicios que una economía es capaz de producir. En los años 30 del siglo pasado, la caída del gasto fue tan grande que las necesidades productivas de la sociedad podían satisfacerse con un número de trabajadores muy inferior al total disponible. Como resultado hubo una fuerte depresión económica. De hecho, las caídas en el gasto son las responsables de la mayoría de las recesiones, aunque no de todas.

También puede ocurrir que el gasto total sea demasiado alto. En tal caso, la economía experimenta *inflación*, una subida generalizada de precios. Esta subida de precios se da porque la cantidad de bienes y servicios que la gente quiere comprar supera la oferta disponible, por lo que los productores pueden aumentar sus precios y encontrar clientes dispuestos a pagarlos. Teniendo en cuenta tanto las caídas como los excesos en el gasto total, llegamos al principio número once:

El gasto total a veces excede la capacidad de producción de la economía.

Principio #12: Las políticas del gobierno pueden alterar el gasto

El gasto total a veces excede la capacidad productiva de una economía. ¿Pero se puede hacer algo al respecto? Sí —lo que nos lleva al duodécimo y último principio:

Medidas del gobierno pueden cambiar el gasto.

De hecho, medidas del gobierno pueden afectar radicalmente al gasto.

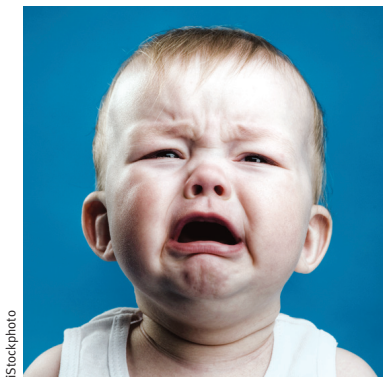
El gobierno en sí mismo es una gran fuente de gasto en múltiples sectores, desde educación hasta defensa, y además tiene la potestad de decidir gastar más o menos. El gobierno también tiene capacidad de modificar los ingresos públicos a través de los impuestos, que a su vez afectan a la renta disponible de los consumidores y de las empresas. Por otra parte, el control del gobierno sobre la cantidad de dinero en circulación es otra poderosa herramienta con la que actuar sobre el gasto total. El gasto público, los impuestos y el control del dinero en circulación son herramientas de *política macroeconómica*.

Los gobiernos actuales utilizan estas herramientas de política macroeconómica para gestionar el gasto total de la economía, tanto en períodos de recesión como de inflación. Estos esfuerzos no siempre tienen éxito —todavía se dan recesiones y períodos de inflación. No obstante, hay un amplio consenso en que los intensos esfuerzos de sostener el gasto en 2008 y 2009 ayudaron a evitar que la crisis financiera de 2008 derivara en una depresión en toda regla.

LA ECONOMÍA ► EN ACCIÓN

AVENTURAS CUIDANDO NIÑOS

La página web myarmyonesource.com, dirigida a familias de militares, ofrece a los padres la opción de unirse a una cooperativa de canguros (cuidadores de niños). En una iniciativa de este tipo, cierto número de familias intercambian servicios de canguro en lugar de contratar a alguien. ¿Pero cómo logran estas organizaciones que todos sus miembros hagan su parte del trabajo? Como myarmyonesource.com explicaba, “en vez de dinero, la mayoría de los cooperativistas intercambian tickets o puntos. Si Vd. necesita un canguro, llama a un miembro de la cooperativa, y le paga con tickets. Y Vd. obtiene tickets haciendo de canguro de otros niños de familias de la cooperativa.



iStockphoto

Los participantes de una cooperativa de canguros descubrieron que salir menos noches hizo que todos empeoraran.

▼ Un repaso rápido

- En una economía de mercado, el gasto de una persona es el ingreso de otra. Como consecuencia, los cambios en el comportamiento del gasto tienen repercusiones que se expanden a través de la economía.
- El gasto total a veces sobrepasa la capacidad productiva de la economía. Cuando el gasto es demasiado bajo se produce recesión. Cuando es demasiado alto provoca inflación.
- Los gobiernos actuales utilizan herramientas de política macroeconómica que afectan al nivel de gasto en un esfuerzo por dirigir la economía en períodos de recesión e inflación.

Dicho de otro modo, una cooperativa de canguros es una economía en miniatura donde la gente compra y vende servicios de canguro. Se trata de un tipo de economía que puede tener problemas macroeconómicos. Un famoso artículo titulado “La Teoría Monetaria y la crisis de la cooperativa de canguros Great Capitol Hill”, publicado en 1977, explicaba los problemas de una cooperativa que emitía muy pocos tickets. Hay que tener en cuenta que la gente de una cooperativa de canguros quiere tener cierta reserva de tickets por si necesita salir varias veces seguidas y no tiene suficientes oportunidades de prestar servicios de canguro.

En este caso, dado que inicialmente no existía una cantidad suficiente de tickets, la mayoría de los padres preferían hacer de canguros. Así conseguían acumular más tickets; por otra parte se observaba que eran reacios a salir, pues no querían gastar tickets. Pero la decisión de un padre de salir era la oportunidad de otro de prestar servicios de canguro, por lo que se hizo difícil obtener tickets. Ante esta situación, los padres se hicieron cada vez más reacios a usar sus tickets salvo en ocasiones muy especiales.

Resumiendo, la cooperativa había caído en una recesión. En la economía en su conjunto, las recesiones son un poco más complicadas, pero los problemas de la cooperativa de canguros Great Capitol Hill ilustran dos de nuestros tres principios sobre las interacciones de la economía en su conjunto. El gasto de una persona es el ingreso de otra: las oportunidades de hacer de canguro sólo se daban cuando había gente que quería salir. Y una economía puede acusar las repercusiones negativas de un nivel de gasto insuficiente: si no hay suficientes padres que quieran salir, se frustrarán las expectativas de muchos aspirantes a canguros.

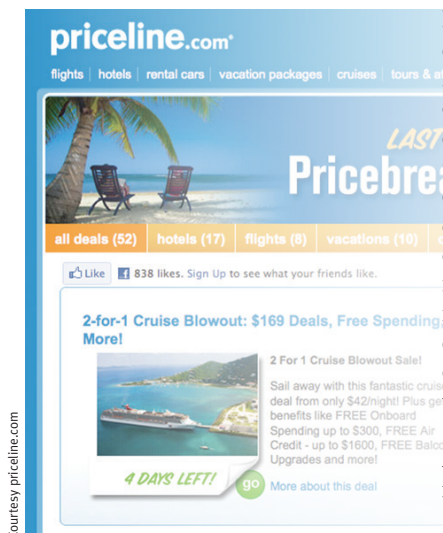
Los gobiernos llevan a cabo políticas encaminadas a alterar los niveles de gasto público. La cooperativa de canguros Great Capitol Hill hizo algo parecido: de hecho, consiguió solucionar su problema emitiendo más tickets. Con ese aumento de reservas, la gente se animó a salir más.

COMPRUEBE SI LO HA ENTENDIDO 1-3

1. Explique cómo cada una de las siguientes situaciones ilustra uno de los tres principios relativos a las interacciones de la economía como un todo.
 - a. La Casa Blanca urgió al Congreso a aprobar un paquete de medidas de incremento del gasto y recortes fiscales a principios de 2009, momento en el que el empleo estaba cayendo y el desempleo aumentando.
 - b. Las empresas petrolíferas están invirtiendo fuertemente en proyectos que extraerán petróleo procedente de las “arenas de petróleo o de alquitrán” de Canadá. En Edmonton, Alberta, cerca de estos emplazamientos, están surgiendo restaurantes y otros servicios destinados a los potenciales consumidores.
 - c. A mediados de los 2000, España, que estaba experimentando un gran boom inmobiliario, tuvo la inflación más alta de Europa.

Puede encontrar las soluciones al final del libro.

CASO EMPRESARIAL • Cómo Priceline.com revolucionó el sector viajes



Courtesy priceline.com

En 2001 y 2002, el sector viajes se encontraba en una situación muy difícil. Después de los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 mucha gente dejó de volar. Mientras caía la economía, los aviones permanecían vacíos en las terminales y las compañías aéreas perdían miles de millones de dólares. Como consecuencia de la quiebra de algunas grandes aerolíneas y del despido de 100.000 trabajadores, el Congreso aprobó un paquete de ayudas de 15 mil millones de dólares que resultaron críticos para la estabilización del sector. Este período fue también particularmente difícil para Priceline.com, prestadora de servicios de viajes online. Sólo cuatro años después de su fundación, Priceline.com estaba a punto de quebrar. Su situación financiera había cambiado mucho: en 1999, un año después de su fundación, los inversores estaban tan convencidos de su potencial de revolucionar el sector viajes que valoraron la empresa en 9 mil millones de dólares. Pero en 2002 el mercado ofreció una visión mucho más pesimista de la compañía, reduciéndose su valor en un 95%, hasta alcanzar la cifra de 425 millones de dólares.

Por si fuera poco, Priceline.com estaba perdiendo millones de dólares cada año. Aún así, la compañía se las arregló para sobrevivir; en 2010 los inversores la valoraron en 8.800 millones de dólares. No sólo había sobrevivido, había triunfado.

¿Cómo consiguió exactamente Priceline.com semejante cambio en el sector viajes? ¿Y qué fue lo que le permitió sobrevivir y prosperar en condiciones económicas tan adversas?

El éxito de Priceline.com reside en su habilidad de identificar oportunidades tanto para sí misma como para sus clientes. La compañía entendió que cuando un avión despegue con asientos vacíos o un hotel dispone de camas vacías, soporta un coste —el ingreso que se hubiera generado si ese asiento o cama se hubiesen ocupado. Y aunque algunos viajeros prefieren asegurar sus vuelos y hoteles reservándolos con tiempo y están dispuestos a pagar por ello, a otros no les importa esperar hasta el último minuto, arriesgándose a no tener el vuelo o el alojamiento que quieren, si con ello obtienen un precio menor.

Los clientes indican los precios que están dispuestos a pagar por un viaje determinado o por una plaza de hotel, y entonces Priceline.com les presenta una lista de diferentes aerolíneas y hoteles que están dispuestos a aceptar esos precios, reduciéndose el precio a medida que se acerca la fecha del viaje. Por otra parte, poniendo de acuerdo a aerolíneas y hoteles con plazas libres con viajeros dispuestos a sacrificar sus preferencias a cambio de un precio más bajo, Priceline.com logró que todos salieran beneficiados incluyendo la propia compañía que cobraba una pequeña comisión por cada transacción.

Priceline.com también se anticipó a los cambios experimentados por el mercado ante la entrada de los nuevos competidores Expedia y Orbitz. Como respuesta, posicionó su negocio agresivamente hacia las reservas de hotel y hacia Europa, donde el sector de viajes contratados online era todavía incipiente. Su red era particularmente valiosa en el mercado hotelero europeo, compuesto por muchos más hoteles pequeños en comparación con el mercado estadounidense, que está dominado por grandes cadenas nacionales. Los esfuerzos tuvieron su resultado y en el 2003 Priceline.com obtuvo beneficios por primera vez.

Priceline.com ahora opera dentro de una red de más de 100.000 hoteles en unos 90 países. En 2010, sus beneficios aumentaron aproximadamente un 24% con respecto a los tres años anteriores, experimentando incluso un crecimiento del 34% durante la recesión de 2008.

Claramente, el vector viajes nunca volverá a ser el mismo.

PREGUNTAS PARA PENSAR

1. Explique cómo esta historia ilustra cada uno de los doce principios de la Economía

RESUMEN

1. Todo el análisis económico se basa en un reducido número de principios básicos que se aplican a tres niveles fundamentales para comprender la Economía. Primero, debemos entender cómo los individuos toman sus decisiones; segundo, debemos entender cómo estas decisiones interactúan con las de los demás; y tercero, debemos comprender cómo la economía funciona como un todo.
2. Todo el mundo tiene que elegir qué hacer. La **elección individual** es la base de la Economía —lo que no implica una elección no es objeto de la Economía.
3. La razón por la que hay que elegir es que los **recursos** —algo que puede usarse para producir otra cosa— son **escasos**. Los individuos tienen restricciones de dinero y tiempo; las economías tienen restricciones de recursos tanto humanos como naturales.
4. Puesto que se debe elegir entre un número limitado de alternativas, el coste verdadero de algo es aquello a lo que se debe renunciar para conseguirlo —todos los costes son **costes de oportunidad**.
5. Muchas decisiones económicas no implican cuestiones de “si hacer esto, o lo otro” sino de “cuánto” —cuánto gastar en algún bien, cuánto producir, y así sucesivamente. Tales decisiones deben ser tomadas comparando los costes y los beneficios de hacer un poco más o un poco menos. A este tipo de decisiones se las llama **decisiones marginales**, y el estudio de ellas, el **análisis marginal**, juega un papel fundamental en la Economía.
6. El estudio de cómo la gente *debería* tomar las decisiones es una forma de entender la forma de actuar de los individuos. Éstos, normalmente, responden ante **incentivos** —aprovechando las oportunidades que les permitan mejorar.
7. La **interacción** —cómo mi elección depende de la de otro, y viceversa— añade otro nivel en el aprendizaje de la Economía. Cuando los individuos interactúan, el resultado final puede ser diferente al pretendido inicialmente.
8. La razón por la que los individuos interactúan es porque obtienen **ganancias del comercio**: gracias al intercambio de bienes y servicios los individuos mejoran su situación. Las ganancias del comercio son las ventajas derivadas de la **especialización**, es decir, de que cada individuo se especializa en aquello en lo que destaca.
9. Debido a que los individuos suelen responder ante incentivos, las economías normalmente tienden al **equilibrio** —una situación en la que ningún individuo puede mejorar haciendo algo distinto.
10. Una economía es **eficiente** si nadie puede mejorar sin que alguien empeore. Los recursos se deben utilizar tan eficientemente como sea posible para conseguir los objetivos de la sociedad. Pero la eficiencia no es la única forma de evaluar una economía: la **equidad**, o justicia, también es deseable, y a menudo hay un trade-off entre equidad y eficiencia.
11. Los mercados normalmente conducen a la eficiencia, con algunas excepciones claras.
12. Cuando los fallos del mercado no permiten alcanzar la eficiencia, la intervención del gobierno puede mejorar el bienestar social.
13. El gasto de una persona es el ingreso de otra. Ello se debe a que en una economía de mercado los participantes obtienen ingresos vendiendo cosas, incluido su trabajo. Como consecuencia, cambios en el comportamiento del gasto se expanden a través de la economía.
14. El gasto total a veces sobrepasa la capacidad productiva de la economía. El gasto por debajo de la capacidad productiva de la economía conduce a una recesión, mientras que un exceso de gasto respecto de la capacidad productiva de la economía provoca inflación.
15. Los gobiernos pueden influir de forma significativa sobre el gasto, influencia que usan para dirigir la economía en períodos de recesión e inflación.

CONCEPTOS CLAVE

Elección individual, pág. 6

Recurso, pág. 6

Escaso, pág. 6

Coste de oportunidad, pág. 7

Trade-off, pág. 8,

Decisiones marginales, pág. 9

Análisis marginal, pág. 9

Incentivo, pág. 9

Interacción, pág. 11

Comercio, pág. 12,

Ganancias del comercio, pág. 12

Especialización, pág. 12

Equilibrio, pág. 13

Eficiente, pág. 15

Equidad, pág. 15

PROBLEMAS

1. En cada una de las siguientes situaciones, identifique a cuál de los doce principios estudiados hace referencia.
 - a. Decide ir a comprar a una tienda del barrio que aplica descuentos en lugar de pagar un precio más alto por el mismo producto en unos grandes almacenes del mismo barrio.
 - b. En su viaje de vacaciones, Vd. tiene un presupuesto limitado a 35 € por día.
 - c. La asociación de estudiantes ha creado una página web, en la que los estudiantes que terminan pueden vender objetos tales como libros usados, muebles y aparatos de cocina, en lugar de regalarlos a sus compañeros, como se hacía anteriormente.
 - d. Después de que un huracán provocara grandes daños a las viviendas de la isla de St. Crispin, los propietarios de dichas viviendas querían comprar mucho más material de construcción y contratar a muchos más trabajadores de los que había disponibles en la isla. Ello provocó una subida espectacular de los precios de los bienes y servicios.
 - e. Vd. ha comprado un libro de texto usado a su compañero de habitación. Con el dinero recibido, el compañero compra canciones en iTunes.
 - f. La noche anterior a un examen, Vd. tiene que decidir cuántas tazas de café tomar para estar despierto y poder estudiar. Vd. valora, por un lado, cuántas horas más va a poder estudiar si toma una taza más, y por otro, lo nervioso que le pone esta nueva taza de café.
 - g. En el laboratorio hay un espacio limitado para realizar un proyecto para la asignatura de Introducción a la Química. El encargado del laboratorio asigna tiempos de laboratorio a cada estudiante.
 - h. Vd. se puede licenciar un semestre antes si se va a estudiar un semestre al extranjero.
 - i. La asociación de estudiantes tiene un tablón en el que los alumnos ponen anuncios sobre artículos usados que quieren vender, por ejemplo una bicicleta. Se puede observar que todas las bicicletas que aproximadamente están en el mismo estado de uso se venden al mismo precio.
 - j. A Vd. se le dan mejor las prácticas de laboratorio y a su compañero se le da mejor hacer los informes de laboratorio. Por lo que se ponen de acuerdo para hacer Vd. las prácticas y él los informes.
 - k. El gobierno establece que es ilegal conducir sin aprobar el examen de conducir.
 - l. La renta disponible de sus padres ha aumentado porque el Congreso ha aprobado un recorte fiscal. Por ello deciden aumentarle la paga, que Vd. gasta en unas vacaciones.
2. Enumere algunos de los costes de oportunidad de hacer lo siguiente:
 - a. Ir a la universidad en vez de comenzar a trabajar.
 - b. Ver una película en lugar de estudiar un examen.
 - c. Coger el autobús en vez de ir en el propio coche.
3. Luisa necesita comprar un libro de texto para la próxima clase de Introducción a la Economía. El precio en la librería de la universidad es de 65 €. Una librería en Internet lo vende por 55 € y otra por 57 €. En los tres casos, los precios incluyen impuestos. La tabla que aparece a continuación, ofrece los tipos y precios de envío cuando se compra a través de Internet.

Forma de envío	Tiempo de entrega	Coste
Envío normal	3-7 días	3,99 €
Envío por avión-2 días	2 días hábiles	8,98 €
Envío por avión-1 día	1 día hábil	13,98 €

 - a. ¿Cuál es el coste de oportunidad de comprar el libro por Internet?
 - b. Analice las posibles opciones que tiene Luisa: ¿Qué es lo que va a determinar que elija una opción u otra?
4. Utilice el concepto de coste de oportunidad para explicar lo siguiente:
 - a. Cuando el mercado de trabajo está mal, aumenta el número de personas que quieren hacer una licenciatura.
 - b. Cuando la economía está en recesión y los salarios por hora trabajada caen, aumenta la gente que decide arreglar personalmente las cosas que se estropean en casa.
 - c. Hay más parques en las zonas del extrarradio de la ciudad que en el centro.
 - d. Las tiendas más próximas, aunque con precios más altos que los supermercados, venden principalmente a personas que están muy ocupadas.
 - e. Las clases que menos alumnos tienen son las que empiezan antes de las 10 de la mañana.
5. Cómo utilizaría el principio de análisis marginal a la hora de tomar una decisión en los ejemplos siguientes.
 - a. Decidir cada cuánto tiempo hace Vd. la colada.
 - b. Decidir cuánto tiempo pasa buscando bibliografía en la biblioteca antes de ponerse a hacer el trabajo que le han pedido en clase.
 - c. Decidir cuántas bolsas de patatas se va a comer.
 - d. Decidir a cuántas clases no va a asistir.
6. Esta mañana Vd. ha tomado las siguientes decisiones: comprar un café y un bollo en la cafetería de la esquina, conducir el coche una hora para ir a la facultad y, como Vd. es muy rápido escribiendo a máquina, escribir en el ordenador el trabajo que su compañera de piso tiene que entregar, a cambio de que ella le haga la colada durante un mes. Describa cómo cada una de las decisiones tomadas interacciona con las decisiones que toma el resto de la gente afectada por su comportamiento. El resto de la gente ¿está mejor o peor?
7. En el lado este del río Adaja vive la familia Pérez y en el lado oeste vive la familia Jiménez. La dieta de ambas familias consiste en pollo frito y mazorcas de maíz. Ambas son autosuficientes, crían sus propios pollos y siembran su propio maíz. Comente bajo qué condiciones podrían ocurrir cada una de las siguientes situaciones:

- a. Las dos familias mejorarían si los Pérez se especializaran en criar pollos y los Jiménez se especializaran en cultivar maíz, y después comerciaran entre ellos.
 - b. Las dos familias mejorarían si los Jiménez se especializaran en criar pollos y los Pérez se especializaran en cultivar maíz, y después comerciaran entre ellos.
8. ¿Cuál de las siguientes situaciones representa un equilibrio? ¿Cuáles no? Si la situación no representa un equilibrio, ¿cómo sería el equilibrio?
- a. Mucha gente vive en ciudades dormitorio alrededor de Madrid, pero trabaja en la capital. Debido a la congestión de tráfico como media tarda unos 30 minutos en llegar al centro cogiendo las vías principales, pero si va callejeando tarda sólo 15 minutos.
 - b. En la intersección de La Castellana con Alcalá hay dos estaciones de servicio. Una cobra 1 € por el litro de gasolina y la otra 0,95 €. En la primera, se puede echar gasolina sin esperar, pero en la segunda hay que hacer cola.
 - c. Cada estudiante matriculado en la asignatura de Introducción a la Economía debe asistir a clases de prácticas semanalmente. Hay dos grupos, A y B, ambos a la misma hora, en clases contiguas y los profesores son muy similares. En el grupo A, los alumnos están apiñados, algunos tienen que sentarse en el suelo y otros no ven la pizarra. El grupo B tiene muchas sillas vacías.
9. Comente si hay eficiencia en cada una de las siguientes situaciones. Si no es eficiente, ¿por qué no lo es? ¿Qué habría que hacer para alcanzar la eficiencia?
- a. El gasto de luz está incluido en el alquiler del piso. Se observa que algunos vecinos, que viven también alquilados, dejan luces, ordenadores, etcétera encendidos, incluso cuando no están en casa.
 - b. Aunque le cuesta lo mismo, el restaurante del barrio prepara muchos platos que luego no son del agrado de la gente, como tofu a la cazuela y, sin embargo, no ofrece muchos platos que a la gente le apetecen mucho más, como por ejemplo, el pavo asado.
 - c. El número de matriculados en una asignatura determinada supera el número de puestos disponibles en el aula. Algunos estudiantes, para los que esta asignatura es obligatoria, no consiguen sitio, mientras estudiantes que la eligen como optativa sí consiguen sitio.
10. Discuta las implicaciones sobre la eficiencia y la equidad de cada una de las políticas siguientes. ¿Qué haría en estos casos para equilibrar eficiencia y equidad?
- a. El gobierno paga la matrícula a todos los estudiantes universitarios.
 - b. Cuando alguien pierde su trabajo, el gobierno le paga un subsidio de paro hasta que encuentre otro trabajo.
11. Los gobiernos, a menudo, adoptan políticas para inducir ciertos comportamientos en los ciudadanos. Para cada una de las políticas siguientes, determine cuál es el incentivo y cuál es el tipo de comportamiento que el gobierno intenta promover. En cada caso, comente por qué el gobierno podría desear cambiar la conducta de la gente en lugar de permitir que los individuos tomen sus decisiones únicamente en función de la opción personal.
- a. Imponer un impuesto de 5 € por paquete de tabaco.
 - b. El gobierno paga 100 € a cada padre cuando vacuna del sarampión a su hijo.
 - c. El gobierno paga los estudios universitarios a los hijos de familias de renta baja.
 - d. El gobierno impone un impuesto a las empresas que contaminan.
12. En cada una de las siguientes situaciones, explique cómo la intervención gubernamental podría mejorar el bienestar de la sociedad cambiando los incentivos de los individuos. ¿En qué sentido el mercado está funcionando mal?
- a. Las emisiones de gases de los coches han alcanzado niveles peligrosos para la salud.
 - b. Todo el mundo estaría mejor en Pajarilla si se instalaran farolas en el pueblo. Pero nadie del pueblo quiere pagar por la instalación de una farola delante de su casa, ya que no podría recuperar el dinero cobrando a otros vecinos del pueblo el beneficio que obtienen de la farola.
13. El 2 de agosto de 2010, el secretario del Tesoro de Estados Unidos, Tim Geithner, publicó un artículo defendiendo las políticas de la administración. En él decía: “la recesión que comenzó a finales de 2007 fue muy seria. Pero las acciones que tomamos en su punto más álgido para estimular la economía ayudaron a detener la caída, previniendo un colapso más profundo y conduciendo a la economía hacia la recuperación”. ¿Cuáles dos de los tres principios sobre las interacciones de la economía se evidencian en esta declaración?
14. En agosto de 2007, una fuerte caída en el mercado estadounidense de la vivienda redujo los ingresos de muchos que trabajaban en el sector de la construcción. Un artículo del Wall Street Journal publicó que era probable que sufriera el negocio de realizar transferencias de Walmart debido a que muchos trabajadores de la construcción eran hispanos que de forma regular mandan parte de sus salarios a familiares en sus países de origen vía Walmart. Con esta información, utilice uno de los principios de la interacción de la economía para seguir la cadena de enlaces que explique cómo la reducción del gasto en la compra de vivienda en Estados Unidos puede afectar al desarrollo de la economía mexicana.
15. En 2005, el huracán Katrina provocó grandes daños en la Costa del Golfo de Estados Unidos, decenas de miles de personas perdieron sus casas y sus pertenencias. Incluso a quienes no afectó directamente el huracán se vieron perjudicados, porque muchas empresas cerraron o se vieron afectadas y los empleos se redujeron. Explique cómo el gobierno puede ayudar ante una situación así, utilizando uno de los principios de interacción de la economía.
16. Durante la Gran Depresión, los alimentos se pudrían en los campos o tierras que anteriormente estuvieron cultivadas y que se dejaron en barbecho. Utilice uno de los principios de la interacción de la economía para explicar cómo pudo ocurrir algo así.

Los modelos económicos: trade-offs y comercio

¿QUÉ VAMOS
A APRENDER
EN ESTE
CAPÍTULO?

EL TÚNEL DE VIENTO: DE KITTY HAWK AL DREAMLINER



Mark Ralston/AFP/Getty Images

El modelo de los hermanos Wright hizo posible la fabricación de aviones modernos, como el Dreamliner.



AP Photo

EL 15 DE DICIEMBRE DE 2009, EL último modelo de BOEING, el Dreamliner 787, realizó su primera prueba de vuelo de tres horas. Era un momento histórico: el Dreamliner era el resultado de una revolución aerodinámica —un avión supereficiente diseñado para recortar los costes operativos de la aerolínea y el primero en utilizar materiales compuestos superligeros. Para asegurarse de que el Dreamliner era suficientemente ligero y aerodinámico pasó 15.000 horas de pruebas en el túnel de viento —pruebas que dieron lugar a sutiles cambios de diseño que mejoraron su rendimiento, haciéndole un 20% más eficiente en consumo de combustible y un 20% menos contaminante que otros aviones de pasajeros.

El primer vuelo del Dreamliner suponía un avance espectacular desde el viaje inaugural en 1903 del Wright Flyer (Flyer I), el primer avión con motor que tuvo éxito,

en Kitty Hawk, Carolina del Norte. Todavía hoy los ingenieros de Boeing —y todos los ingenieros aeronáuticos— tienen una deuda enorme con los inventores del Wright Flyer, Wilbur y Orville Wright. El túnel de viento fue lo que convirtió a los hermanos Wright en verdaderos visionarios. Se trataba de un mecanismo que permitía experimentar con diferentes tipos de alas y materiales. Haciendo experimentos con un avión en miniatura, dentro de un túnel de viento del tamaño de un contenedor, los hermanos Wright obtuvieron el conocimiento sobre qué hacer para conseguir hacer volar a un objeto más pesado que el aire.

Ni un avión en miniatura dentro de un contenedor ni un modelo en miniatura del Dreamliner dentro del túnel de viento transónico de última generación de Boeing es lo mismo que un avión real volando. Pero es un modelo muy útil de un avión en vuelo —una representación simplificada de la

» Por qué los modelos —representaciones simplificadas de la realidad— desempeñan una labor muy importante en la Economía

» Dos modelos sencillos, pero importantes: la frontera de posibilidades de producción y la ventaja comparativa

» El flujo circular de la renta, un diagrama que representa a la economía

» La diferencia entre Economía positiva, que analiza cómo funciona la economía; y la Economía normativa, que realiza recomendaciones de política económica

» Cuándo y por qué los economistas discrepan

realidad que se puede utilizar para responder a preguntas de gran trascendencia, por ejemplo, sobre cómo influirá la forma del ala en la velocidad del avión.

Ni que decir tiene que probar el diseño de un avión en un túnel de viento resulta más barato y más seguro que construirlo a escala real y esperar que vuele. En general, los modelos juegan un papel muy importante en casi todas las investigaciones científicas, incluyendo a la Economía.

De hecho, se podría decir que la teoría económica es una colección de modelos, una serie de representaciones simplificadas de la realidad económica que nos permite entender una gran variedad de problemas económicos. En este capítulo estudiaremos dos modelos económicos muy relevantes. El capítulo concluirá revisando cómo los economistas utilizan los modelos económicos para realizar su trabajo. ■

Un **modelo** es una representación simplificada de la realidad que se utiliza para entender mejor situaciones de la vida real.

La hipótesis de que **las demás cosas permanecen constantes** significa que el resto de factores importantes no cambian.

Los modelos en la Economía: algunos ejemplos de interés

Un **modelo** es una representación simplificada de la realidad que se utiliza para entender mejor situaciones de la vida real. Pero ¿cómo podemos representar de forma simplificada una determinada situación económica?

Una posibilidad —algo que para un economista es similar a un túnel de viento— es encontrar o crear una economía que sea real, pero muy sencilla. Por ejemplo, los economistas para analizar la relevancia que el dinero tiene en la economía estudiaron el sistema de intercambio que se desarrolló en los campos de concentración de la Segunda Guerra Mundial, en los que los cigarrillos se convirtieron en un instrumento de pago universalmente aceptado, incluso entre los prisioneros que no fumaban.

Otra posibilidad puede ser simular el funcionamiento de la economía en un ordenador. Por ejemplo, cuando hay una propuesta para cambiar los impuestos, los analistas económicos utilizan *modelos impositivos* —un programa de ordenador— para analizar cómo afectarían los cambios propuestos a los diferentes grupos de contribuyentes.

Para un economista, un modelo económico es una herramienta que permite analizar el efecto producido cuando sólo cambia una de las variables que se están analizando. Es decir, un modelo permite mantener todo constante y estudiar cómo un cambio en una variable afecta al resultado económico global. Por lo tanto, el supuesto de **que otras cosas permanecen constantes** (lo que significa que todas las demás variables no cambian) es muy importante a la hora de utilizar un modelo económico.

Pero no siempre se puede encontrar una versión a pequeña escala de la economía en su conjunto, y un programa de ordenador es sólo tan bueno como lo sean los datos que utilice. (Los programadores suelen decir: “si lo que programas es basura, lo que sale es basura”). Para muchos propósitos, la forma más efectiva de modelar la economía es la construcción de “experimentos mentales”: versiones hipotéticas y simplificadas de situaciones de la vida real.

En el capítulo 1 mostramos el concepto de equilibrio con el ejemplo de cómo los clientes de un supermercado se reorganizaban cuando se abría una nueva caja. Aunque no lo dijimos, este era un ejemplo de un modelo muy simple —un supermercado imaginario, donde se ignoraban multitud de detalles. (¿Qué estaban comprando los clientes? No importa). Este simple modelo se puede utilizar para responder a la pregunta: “¿qué pasaría si? ¿Qué pasaría si se abriera otra caja?”

Como la historia de la caja registradora mostraba, a menudo es posible describir y analizar un modelo económico con palabras. Sin embargo, como muchas cosas en economía llevan consigo cambios en cantidades —en el precio de un producto, en el número de unidades producidas, o en el número de trabajadores empleados en la producción— los economistas a menudo encuentran que utilizar las matemáticas es útil. En particular, un ejemplo numérico, una simple ecuación, o —especialmente— un gráfico, pueden ser claves para entender un concepto económico.

Sea cual sea la forma que adopte, un buen modelo económico puede ser una gran ayuda para la comprensión. La mejor manera de entender esto es considerar algunos modelos económicos simples pero importantes y ver qué nos dicen. En primer lugar, analizaremos la *frontera de posibilidades de producción*, un modelo que ayuda a los economistas a pensar en las decisiones de producción que toma una economía. Luego pasaremos a la *ventaja comparativa*, un modelo que clarifica el principio de las ganancias derivadas del comercio —entre individuos y entre países. Además, veremos el *flujo circular de la renta*, una representación esquemática que nos ayuda a entender cómo los flujos de dinero, bienes y servicios se canalizan en la economía.

Discutiendo estos modelos, utilizaremos un considerable número de gráficos para representar relaciones matemáticas. Los gráficos juegan un papel importante en este libro. Si Vd. está ya familiarizado con el uso de gráficos, siéntase libre de saltarse el apéndice de este capítulo, en el cual encontrará una breve introducción al uso de gráficos en Economía. Si no, sería una buena ocasión para darles un repaso.



PARA MENTES INQUIETAS

EL MODELO QUE SE TRAGÓ LA ECONOMÍA

Un modelo es sólo un modelo ¿no es así? Así que ¿qué daño puede hacer? Los economistas seguramente hubieran respondido a esa pregunta de una forma distinta antes de la crisis financiera de 2008-2009 que después de ella. Dicha crisis resuena todavía hoy —una prueba de por qué los modelos son tan importantes. Un mal modelo económico jugó un papel importante en los orígenes de la crisis.

“El modelo que se tragó la economía” tuvo su origen en la teoría financiera, la rama de la Economía que busca entender lo que valen los activos financieros, como las acciones y los bonos. A los teóricos en finanzas normalmente se les contrata (con unos salarios muy altos, dicho sea de paso) para desarrollar modelos económicos complejos que ayuden a las empresas de inversión a decidir qué activos comprar y cuáles vender y a qué precio.

La teoría financiera se ha vuelto cada vez más importante a medida que Wall Street (un distrito de la ciudad Nueva York donde casi todas las principales compañías de inversión tienen sus sedes centrales) ha pasado de comerciar con activos sencillos, como acciones y bonos, a negociar con activos más complejos —fundamentalmente títulos respaldados por hipotecas (*mortgage-backed securities* o MBS). Un MBS es un activo que da derecho a su dueño a unos flujos de ingresos basados en los pagos hechos por miles de personas por sus préstamos hipotecarios. Los inversores querían saber cuánto riesgo tenían estos activos complejos. Es decir, qué probabilidad tenía un inversor de perder dinero con MBS.

Aunque no entraremos en detalles, el estimar la probabilidad de perder dinero invirtiendo en MBS es un problema complicado. Requiere calcular la probabilidad de que un número significativo de miles de propietarios de viviendas que respalda los MBS deje de pagar sus hipotecas. Mientras no se calculara esa probabilidad, los inversores no comprarían MBS. Para poder vender estos títulos, las compañías de Wall Street necesitaban dar a los potenciales compradores de MBS alguna estimación del riesgo.

En el año 2000, un financiero de Wall Street anunció que había resuelto el proble-

ma utilizando una importante abstracción estadística —asumiendo que los propietarios de viviendas no tenían en la actualidad una probabilidad mayor de dejar de pagar sus hipotecas que en décadas anteriores. Bajo esta hipótesis, desarrolló un modelo simple para estimar el riesgo de compra de un MBS. A los intermediarios financieros les encantó el modelo ya que había un mercado enorme y extraordinariamente rentable. Usando este modelo simple, Wall Street fue capaz de crear y vender miles de millones de estos títulos MBS, ganando miles de millones de beneficio.

Los inversores *pensaron* que habían calculado el riesgo de perder dinero en MBS. Pero algunos expertos financieros —particularmente Darrell Duffie, un profesor de finanzas de la Universidad de Stanford— advirtieron que la estimación del riesgo calculada por este modelo simple estaba mal hecha, señalando que en busca de la simplicidad el modelo habría infravalorado seriamente la probabilidad de que muchos propietarios de viviendas dejaran de pagar sus hipotecas a la vez, dejando a los inversores en MBS en peligro de incurrir en cuantiosas pérdidas.

Las advertencias cayeron en oídos sordos —no había la menor duda ya que Wall Street estaba ganando mucho dinero. Se vendieron MBS valorados en miles de millones de dólares a inversores tanto de Estados Unidos como de fuera. En 2008-2009 los problemas de los que los críticos habían avisado explotaron de forma catastrófica. Durante la década anterior, los precios de la vivienda en EE. UU. habían subido muchísimo y se habían concedido hipotecas a muchos que no las podían pagar. Cuando los precios de las viviendas se desplomaron, millones de propietarios de viviendas no pudieron pagar sus hipotecas. Con cuantiosas pérdidas para los inversores de MBS, quedó muy claro que el modelo había infravalorado los riesgos. Cuando los inversores y las instituciones financieras del mundo se dieron cuenta de la magnitud de sus pérdidas, la economía mundial se vio seriamente castigada. A día de hoy no se ha recuperado del todo.

Trade-offs: la frontera de posibilidades de producción

El primer principio de la Economía que introdujimos en capítulo 1 era que los recursos son escasos y que, como consecuencia, cualquier economía —tanto, si es de un grupo aislado de unas pocas docenas de cazadores-recolectores o de 6 mil millones de personas formando la economía global del siglo XXI— se enfrenta a trade-offs, al problema de decidir cómo distribuir los recursos de los que dispone. No importa lo ligero que sea el Dreamliner de Boeing, ni lo eficiente que sea su línea de montaje, producir Dreamliners implica utilizar recursos que, por tanto, no pueden utilizarse en producir otros bienes.

La **frontera de posibilidades de producción** representa los trade-offs (opciones) a que se enfrenta una economía que sólo produce dos bienes. Representa la máxima cantidad que se puede producir de un bien, dada la cantidad que se produce del otro.

Para explicar cómo una economía decide distribuir los recursos escasos de los que dispone, los economistas utilizan el modelo de la **frontera de posibilidades de producción**. Este modelo busca mejorar la comprensión de los trade-offs a que se enfrenta la economía, considerando una economía simplificada en la que sólo se producen dos bienes. Esta simplificación permite mostrar el trade-off gráficamente.

Supongamos, por un momento, que Estados Unidos es una economía con Boeing como única empresa y un tipo de avión como su único producto. Pero todavía habría que elegir qué tipo de avión fabricar —por ejemplo, el Dreamliner (es un avión de doble pasillo para largas distancias) frente a aviones pequeños (para distancias más cortas). La figura 2-1 muestra una hipotética frontera de posibilidades de producción que viene a representar los trade-offs a que se enfrenta la empresa. La frontera —la recta en el diagrama— muestra la máxima cantidad de aviones pequeños que Boeing puede producir anualmente *dada* la cantidad de Dreamliners que fabrica cada año, y viceversa. Es decir, da respuesta a la pregunta del tipo: “¿Cuál es el número máximo de aviones pequeños que puede fabricar Boeing al año si también fabricara 9 Dreamliners (o 15, o 30) ese mismo año?”

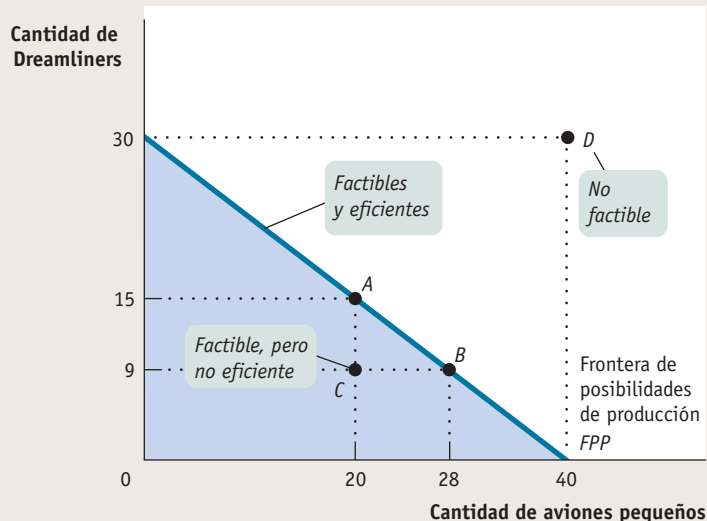
Hay una clara diferencia entre los puntos que están *dentro* o *sobre* la frontera de posibilidades de producción (el área sombreada) y *fuera* de la frontera. Si el punto está dentro o sobre la frontera —como el punto C, en el cual Boeing fabrica 20 aviones pequeños y 9 Dreamliners al año— se trata de una combinación factible. Después de todo, la frontera nos dice que si Boeing produce 20 aviones pequeños, también podría fabricar un máximo de 15 Dreamliners ese mismo año, por lo que también podría fabricar sin lugar a dudas 9 Dreamliners. Sin embargo, una combinación que quede fuera de la frontera —como el punto D, donde Boeing fabrica 40 aviones pequeños y 30 Dreamliners— no es factible. En este caso, Boeing podría fabricar 40 aviones pequeños y ningún Dreamliner, o podría fabricar 30 Dreamliners y ningún avión pequeño, pero no podría hacer ambas cosas a la vez.

En la figura 2-1, la frontera de posibilidades de producción corta al eje horizontal en el punto que equivale a 40 aviones pequeños. Esto significa que si Boeing dedicara todos sus recursos a fabricar aviones pequeños, podría fabricar 40 de estos aviones al año, pero no podría fabricar ningún Dreamliner. La frontera de posibilidades de producción corta al eje vertical en el punto que equivale a 30 Dreamliners. Esto significa que si Boeing dedicara todos sus recursos a fabricar Dreamliners, podría fabricar 30 unidades anualmente, pero no fabricaría ningún avión pequeño.

La figura también muestra otras situaciones menos extremas. Por ejemplo, el punto A, sobre la frontera, representa una situación en la que si Boeing decidiera fabricar este año 20 aviones pequeños, podría fabricar como máximo 15 Dreamliners.

FIGURA 2-1 La frontera de posibilidades de producción

La frontera de posibilidades de producción representa cómo distribuye Boeing sus recursos para producir Dreamliners y aviones pequeños. Representa la máxima cantidad que se puede producir de un bien, dada la cantidad que se produce del otro. Aquí, el máximo número de Dreamliners fabricados anualmente depende del número de aviones pequeños que se fabriquen ese año, y viceversa. La producción factible de Boeing viene representada por el área que está *dentro* o *en* la curva. El punto C es factible, pero no eficiente. Los puntos A y B son factibles y eficientes en producción. El punto D no es factible.



Y si Boeing decidiera fabricar 28 aviones pequeños, como muestra el punto *B*, podría fabricar como máximo 9 Dreamliners

Pensar en términos de la frontera de posibilidades de producción simplifica la complejidad de la realidad. En la economía real se producen millones de bienes diferentes. Incluso Boeing puede fabricar más de dos modelos de aviones diferentes. Pero a pesar de su simplicidad, es importante darse cuenta que este modelo nos da pistas importantes del mundo real.

Si simplificamos la realidad a través de la frontera de posibilidades de producción, podemos enfrentarnos con mayor facilidad a algunos aspectos de la economía real que, de otra forma, podrían resultar complicados de entender como son: la eficiencia, el coste de oportunidad y el crecimiento económico.

Eficiencia La frontera de posibilidades de producción es una herramienta útil para ilustrar el concepto económico de *eficiencia*. Recordar del capítulo 1 que una economía es eficiente si no existen oportunidades perdidas, es decir, nadie puede mejorar sin que alguien empeore.

Una característica clave de la eficiencia es que no hay oportunidades perdidas en la producción, es decir, no hay forma de producir más de un bien sin producir menos de otro. Siempre y cuando Boeing produzca sobre su frontera de posibilidades de producción, su producción es eficiente. En el punto *A*, puesto que ha elegido fabricar 20 aviones pequeños, el número máximo de Dreamliners que puede fabricar es 15; en el punto *B*, puesto que ha elegido fabricar 28 aviones pequeños, el número máximo de Dreamliners que puede fabricar es 9; y así sucesivamente. Pero supongamos que por alguna razón Boeing se sitúa en el punto *C*, fabricando 20 aviones pequeños y 9 Dreamliners. En este caso, no estaría operando de manera eficiente y por tanto sería *ineficiente*: podría producir más de ambos aviones.

Aunque hemos utilizado un ejemplo de elección relativa a la producción en una economía con sólo una empresa y dos únicos bienes para explicar la eficiencia y la ineficiencia, estos conceptos nos ayudan a explicar la economía real, en la que existen muchas empresas y se producen muchos bienes. Si la economía en su conjunto para producir más de algún bien tiene que dejar de producir de algún otro —es decir, si está sobre su frontera de posibilidades de producción— entonces decimos que es *eficiente en producción*. Sin embargo, si pudiera producir más de alguno de los bienes sin tener que producir menos de otros —lo que viene a significar que podría producir más de cualquier cosa— entonces sería ineficiente en producción. Por ejemplo, una economía en la que un gran número de trabajadores estuvieran sin empleo de forma involuntaria es claramente ineficiente en producción. Y eso es una mala cosa, porque la economía podría estar produciendo más bienes y servicios útiles.

Aunque la frontera de posibilidades de producción ayuda a clarificar lo que significa para una economía ser eficiente e ineficiente en producción, es importante entender que la eficiencia en producción es sólo una *parte* de lo que se necesita para que el conjunto de la economía sea eficiente. La eficiencia también requiere que la economía asigne sus recursos de tal forma que los consumidores gocen del mayor bienestar posible. Si lo consigue, diremos que es *eficiente en asignación*. Para entender por qué la eficiencia en asignación es tan importante como la eficiencia en la producción, observe cómo los puntos *A* y *B* de la figura 2-1 representan situaciones en las que en ambos la economía es eficiente en producción, porque en cada caso no se puede producir más de un bien sin producir menos del otro. Pero estas dos situaciones pueden no ser igualmente deseables desde el punto de vista de la sociedad. Supongamos que la sociedad prefiere tener más aviones pequeños y menos Dreamliners que los del punto *A*; por ejemplo, que prefiera tener 28 aviones pequeños y 9 Dreamliners, que son los que corresponden al punto *B*. En ese caso, el punto *A* es ineficiente en asignación de recursos desde el punto de vista de la economía como un todo ya que sería preferible que Boeing produjera en el punto *B* en vez de en el *A*.

Este ejemplo muestra que la eficiencia económica como un todo requiere *ambas* eficiencias, tanto en producción como en asignación de recursos: para ser eficiente, una economía debe producir la mayor cantidad de cada bien dada la producción de otros bienes, y también debe producir la combinación de productos que la gente quiere consumir. (Y debe hacer llegar esos productos a las personas adecuadas: una economía que haga aviones pequeños para aerolíneas internacionales y Dreamliners a aerolíneas locales que operan en pequeños aeropuertos también sería ineficiente).

En el mundo real, las economías intervenidas, como la antigua Unión Soviética, son tristemente conocidas por su ineficiencia en asignación de recursos. Por ejemplo, era normal encontrar tiendas con muchos productos que muy poca gente quería y con pocos productos básicos como jabón y papel higiénico.

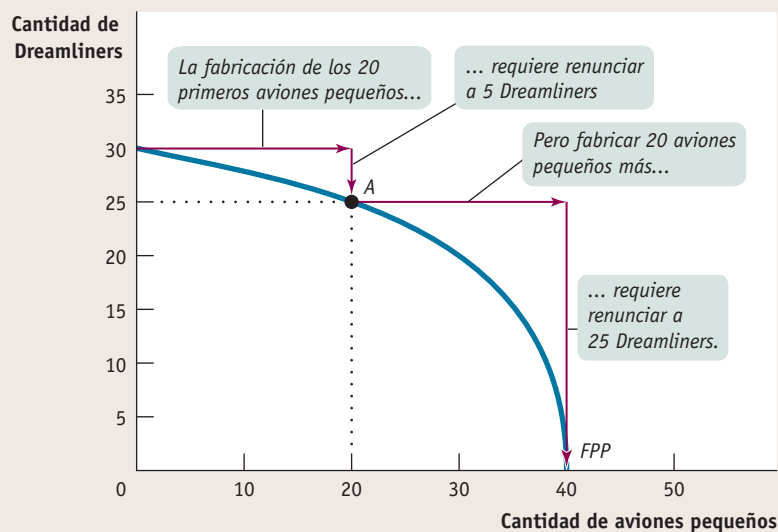
Coste de oportunidad La frontera de posibilidades de producción también es útil como herramienta para recordar uno de los puntos fundamentales de la Economía, como es que el verdadero coste de cualquier bien no es sólo la cantidad de dinero que hay que pagar para adquirirlo sino todo aquello a lo que hay que renunciar para conseguir ese bien —*el coste de la oportunidad*. Si, por ejemplo, Boeing quisiera cambiar su producción del punto A al B, produciría 8 aviones pequeños más y 6 Dreamliners menos. Por lo que el coste de oportunidad de 8 aviones pequeños es 6 Dreamliners —los 6 Dreamliners a los que habría que renunciar para producir 8 aviones pequeños más. Esto quiere decir que cada avión pequeño tiene un coste de oportunidad de $6/8 = 3/4$ de un Dreamliner.

¿Es el coste de oportunidad de un avión pequeño adicional en términos de Dreamliners siempre el mismo, sin importar la cantidad de aviones pequeños y Dreamliners que se estén fabricando en este momento? En el ejemplo mostrado en la figura 2-1, la respuesta es sí. Si Boeing aumenta la producción de aviones pequeños de 28 a 40, el número de Dreamliners que produce disminuye de 9 a 0. Por lo que el coste de oportunidad de Boeing por cada avión pequeño adicional es $9/12 = 3/4$ de un Dreamliner, el mismo que si pasa de fabricar 20 aviones pequeños a 28. Sin embargo, el hecho de que en este ejemplo el coste de oportunidad de un avión pequeño en términos de un Dreamliner sea siempre el mismo es el resultado de una de las hipótesis que hemos asumido, la cual queda reflejada en la forma de la figura 2-1. Concretamente, siempre que asumamos que el coste de oportunidad de una unidad adicional de un bien no cambia independientemente de la combinación de bienes, la frontera de posibilidades de producción es una línea recta.

Es más, como puede haber advertido, la pendiente de la recta de la frontera de posibilidades de producción es el coste de oportunidad —concretamente, el coste de oportunidad del bien representado en el eje de abscisas en términos del bien representado en el eje vertical. En la figura 2-1, la frontera de posibilidades de producción tiene una pendiente constante de $-3/4$, lo que significa que Boeing tiene un *coste de oportunidad constante* de 1 avión pequeño igual a $3/4$ de un Dreamliner. (Un repaso de cómo calcular la pendiente de una línea recta se puede encontrar en el apéndice de este capítulo). Este es el caso más simple, pero el modelo de la frontera de posibilidades de producción se puede utilizar también para estudiar situaciones en las que los costes de oportunidad cambian a medida que lo hace la combinación de bienes.

FIGURA 2-2 Costes de oportunidad crecientes

La forma cóncava de la frontera de posibilidades de producción refleja costes de oportunidad crecientes. En este ejemplo, para poder producir los 20 primeros aviones pequeños, Boeing debe renunciar a fabricar 5 Dreamliners. Pero para poder fabricar 20 aviones pequeños más, debe renunciar a fabricar 25 Dreamliners.



La figura 2-2 muestra una hipótesis diferente, el caso en el que Boeing presenta un *coste de oportunidad creciente*. Aquí, cuantos más aviones pequeños produzca, más caro resulta fabricar otro avión pequeño adicional en términos de Dreamliners que tiene que dejar de fabricar. Y lo mismo ocurre a la inversa: cuantos más Dreamliners fabrique Boeing, más caro resulta fabricar otro en términos de aviones pequeños que tiene que dejar de fabricar. Por ejemplo, para pasar de producir cero aviones pequeños a producir 20, Boeing tiene que renunciar a fabricar 5 Dreamliners. Es decir, el coste de oportunidad de esos 20 aviones pequeños es de 5 Dreamliners. Pero para aumentar la producción de aviones pequeños hasta 40 —es decir, producir otros 20 aviones pequeños más— debe dejar de fabricar 25 Dreamliners, lo que supone un coste de oportunidad mucho más alto. Como se puede observar en la figura 2-2, cuando los costes de oportunidad crecen en vez de permanecer constantes, la frontera de posibilidades de producción es una curva cóncava y no una línea recta.

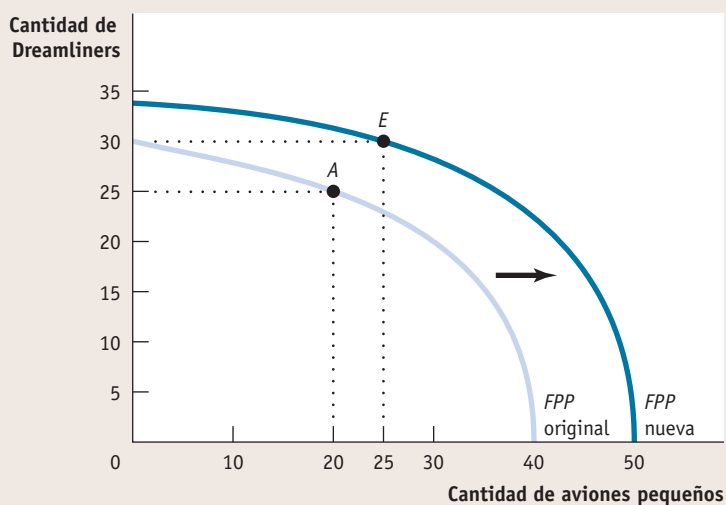
Aunque a menudo es útil trabajar bajo la hipótesis de que la frontera de posibilidades de producción es una línea recta, los economistas creen que los costes de oportunidad en la realidad son normalmente crecientes. La razón es que cuando sólo se produce una cantidad pequeña de un bien, el coste de oportunidad de producir ese bien es relativamente bajo porque la economía necesita utilizar sólo los recursos que están especialmente destinados a la producción de ese bien. Por ejemplo, si en una economía sólo se cultiva una pequeña cantidad de maíz, entonces se puede elegir el lugar que reúna las mejores condiciones de tierra y clima para que el maíz pueda crecer mejor que cualquier otro cereal, como puede ser el trigo. Cultivar ahí el maíz implica renunciar sólo a una pequeña cantidad potencial de trigo. Sin embargo, si en esa economía se empieza a cultivar mucho maíz, habrá que destinar tierras a su cultivo que probablemente serían más productivas si en ellas se cultivase trigo. Por lo tanto, la cantidad de trigo adicional a la que se debe renunciar será considerablemente mayor. Dicho de otro modo, cuanto más se produce de un bien, su coste de oportunidad normalmente aumenta porque se agotan los recursos más adecuados para su producción y en su lugar se deben de utilizar otros que son menos adecuados.

Crecimiento económico Finalmente, la frontera de posibilidades de producción ayuda a entender el concepto de *crecimiento económico*. Introdujimos el concepto de crecimiento económico en la introducción, definiéndolo como la *capacidad cada vez mayor de una economía para producir bienes y servicios*. Como vimos, el crecimiento económico es uno de los rasgos fundamentales de la economía real. Pero ¿está justificado afirmar que la economía ha crecido a lo largo del tiempo? Después de todo, aunque la economía produce más de muchos bienes que lo que producía hace un siglo, también produce menos de otros —por ejemplo, los carruajes de caballos. Realmente ha caído la producción de muchos bienes. Por lo tanto, ¿cómo podemos afirmar con seguridad que la economía ha crecido en su conjunto?

FIGURA 2-3 Crecimiento económico

El crecimiento económico es el resultado de un *desplazamiento hacia fuera* de la frontera de posibilidades de producción, puesto que las posibilidades de

producir más de todo. Por ejemplo, si la economía inicialmente está en el punto A (20 aviones pequeños y 25 Dreamliners), el crecimiento económico consigue que la economía pueda moverse al punto E (25 aviones pequeños y 30 Dreamliners).



Los **factores de producción** son recursos que se utilizan para producir bienes y servicios.

La **tecnología** son los medios técnicos para producir bienes y servicios.

La respuesta se muestra en la figura 2-3 que representa dos hipotéticas fronteras de posibilidades de producción de la economía. En ellas hemos asumido una vez más, que todo el mundo en la economía trabaja para Boeing y, en consecuencia, sólo se fabrican dos bienes, aviones pequeños y Dreamliners. Observe cómo las dos curvas están una dentro de la otra, la denominada “FPP Original” está por debajo de la denominada “FPP Nueva”. Ahora podemos ver gráficamente lo que queríamos decir con crecimiento económico: significa *una expansión de las posibilidades de producción de la economía*: es decir, la economía *puede* producir más de todo. Por ejemplo, si la economía está inicialmente en el punto A (25 Dreamliners y 20 aviones pequeños), el crecimiento económico significa que podría moverse al punto E (30 Dreamliners y 25 aviones pequeños). E está fuera de la frontera original. Por lo tanto, en el modelo de la frontera de posibilidades de producción, el crecimiento se representa como un desplazamiento hacia fuera de la frontera.

¿Qué es lo que puede provocar un desplazamiento de la frontera de posibilidades de producción de una economía? Básicamente existen dos fuentes de crecimiento económico. Una es un aumento de los **factores de producción**, que son los recursos utilizados para producir bienes y servicios. Los economistas normalmente utilizan el término *factor de producción* para referirse a un recurso que no se emplea en un único proceso productivo. Por ejemplo, en la fabricación tradicional de aviones, los trabajadores utilizaban remachadoras para unir planchas metálicas cuando construían el fuselaje de los aviones; los trabajadores y las remachadoras son factores de producción, pero los remaches y las planchas metálicas no. Una vez que el fuselaje está terminado, tanto el trabajador como la remachadora pueden utilizarse para construir otro fuselaje, mientras que los remaches y las planchas metálicas no.

En general, los principales factores de producción son tierra, trabajo, capital físico y capital humano. La tierra es un recurso suministrado por la naturaleza; el trabajo es el grupo de trabajadores de la economía; el capital físico se refiere a recursos fabricados como máquinas y edificios; y el capital humano se refiere a los niveles educativos y las habilidades de la fuerza laboral, que aumentan su productividad. Por supuesto, cada uno de ellos constituye una categoría más que un factor singular: la tierra en Dakota del Norte es bastante distinta a la tierra en Florida.

Para ver cómo el añadir factores de producción lleva a un crecimiento económico suponga que Boeing construye otro hangar que le permite aumentar el número de aviones que puede fabricar al año —aviones pequeños, Dreamliners o ambos. El nuevo hangar es un factor de producción, un recurso que Boeing puede utilizar para aumentar su producción anualmente. No podemos decir cuántos cuantos aviones más de cada tipo producirá Boeing; esto es una decisión de la dirección que dependerá, entre otras cosas, de la demanda. Pero podemos decir que la frontera de posibilidades de producción de Boeing se ha desplazado hacia la derecha porque ahora puede fabricar más aviones pequeños sin reducir el número de Dreamliners, o puede fabricar más Dreamliners sin reducir el número de aviones pequeños.

La otra fuente de crecimiento económico es la **tecnología**, los medios técnicos para producir bienes y servicios. Antes de que se desarrollara el Dreamliner de Boeing, ya se habían utilizado materiales compuestos en algunas partes de los aviones. Pero los ingenieros de Boeing se dieron cuenta de que se obtenían grandes ventajas construyendo todo el avión con materiales compuestos. El avión sería más ligero, más resistente y tendría mejor aerodinámica que un avión fabricado de la forma tradicional. Tendría por tanto un alcance más largo, podría transportar más pasajeros, y usar menos combustible además de ser capaz de mantener una presión más alta en cabina. Por lo que en realidad la innovación de Boeing —un avión fabricado íntegramente con materiales compuestos— era una forma de hacer más con una cantidad dada de recursos, desplazando hacia la derecha la frontera de posibilidades de producción.

La mejora tecnológica de los aviones había desplazado a la frontera de posibilidades de producción, haciendo posible que la economía produjera más de todas las cosas, no sólo aviones. Durante los últimos 30 años, los mayores avances tecnológicos se han dado en tecnologías de la información, no en construcción ni en servicios de alimentación. Ahora los estadounidenses compran casas más grandes y comen fuera de casa más que lo hacían antiguamente porque el crecimiento económico lo ha permitido.

El modelo de la frontera de posibilidades de producción es una representación muy simplificada de una economía, pero nos sirve para aproximarnos al funcionamiento de las economías en la vida real. Ofrece una idea clara de algo tan importante como es la eficiencia económica. Ilustra el concepto de coste de oportunidad y deja claro lo que significa el crecimiento económico.

La ventaja comparativa y las ganancias del comercio

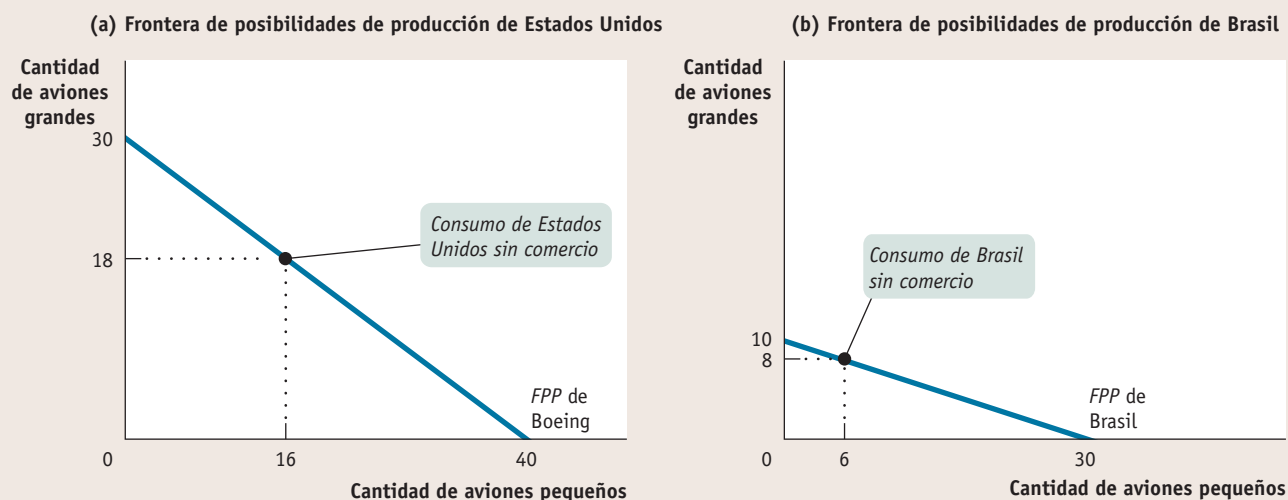
Entre los doce principios básicos de la Economía descritos en capítulo 1 se encontraba el de las *ganancias del comercio* —los mutuos beneficios que los individuos pueden obtener si se especializan en hacer cosas diferentes y después comercian entre ellos. Otro modelo económico particularmente útil para explicar las ganancias de comercio es el de la *ventaja comparativa*.

Uno de los aspectos más importantes en Economía es que existen ganancias del comercio —tiene sentido producir bienes en los que uno es especialmente bueno produciendo y comprar a otros los bienes en los que no se es tan bueno produciendo. Esto sería verdad aunque uno pudiera producir todo lo que necesita; incluso si un brillante neurocirujano pudiera reparar su propio grifo averiado, probablemente sería mejor idea llamar a un fontanero profesional.

¿Cómo podemos construir un modelo sobre las ganancias del comercio? Sigamos con nuestro ejemplo de los aviones e imaginemos una vez más que EE. UU. es una economía con una sola empresa donde todo el mundo trabaja para Boeing, fabricando aviones. Sin embargo, asumamos ahora que EE. UU. tiene capacidad para comerciar con Brasil —otra economía con una sola empresa donde todo el mundo trabaja para la compañía aérea brasileña Embraer, que es en la realidad un exitoso fabricante de aviones de vuelos regionales. (Si Vd. vuela desde una ciudad estadounidense importante a otra, probablemente su avión sea de Boeing, pero si vuela a una ciudad pequeña lo más probable es que sea de Embraer).

En nuestro ejemplo, los dos únicos bienes producidos son aviones grandes y pequeños. Ambos países podrían producir ambos tipos de aviones. Pero como ahora mismo veremos, pueden ganar fabricando bienes diferentes y comerciando entre ellos. Para el propósito de este ejemplo, volvamos al caso más sencillo de una recta como frontera de posibilidades de producción. Las posibilidades de producción de Estados Unidos están representadas por la frontera de posibilidades de producción en el gráfico (a) de la figura 2-4. Según este gráfico, Estados Unidos podría fabricar 40 aviones pequeños si no fabricase grandes y podría fabricar 30 aviones grandes si no produjese pequeños. Recuerde que esto significa que la pendiente de la frontera de posibilidades de producción de EE. UU. es $-3/4$: su coste de oportunidad de fabricar un avión pequeño es $-3/4$ de uno grande.

FIGURA 2-4 Frontera de posibilidades de producción de dos países



Aquí, cada uno de los dos países tiene un coste de oportunidad constante de aviones pequeños, representado por una frontera de posibilidades de producción que es una línea recta. En el caso de Estados Unidos, cada avión

pequeño siempre tiene un coste de oportunidad de $3/4$ de un avión grande. En el caso de Brasil, cada avión pequeño siempre tiene un coste de oportunidad de $1/3$ de un avión grande.

El gráfico (b) de la figura 2-4 muestra la frontera de posibilidades de producción de Brasil. Al igual que la de Estados Unidos, la frontera de posibilidades de producción de Brasil es una línea recta, lo que implica un coste de oportunidad de aviones pequeños, en términos de aviones grandes, constante. La frontera de posibilidades de producción de Brasil tiene una pendiente constante igual a $-1/3$. Brasil no puede producir tanto como Estados Unidos: como máximo puede producir

TABLA 2-1 Coste de oportunidad de aviones pequeños y aviones grandes de Estados Unidos y Brasil

	EE. UU.	Brasil
Un avión pequeño	$3/4$ de avión grande	$> 1/3$ de avión grande
Un avión grande	$4/3$ de avión pequeño	< 3 aviones pequeño

30 aviones pequeños o 10 aviones grandes. Pero es comparativamente mejor fabricando aviones pequeños que Estados Unidos; mientras que Estados Unidos tiene que sacrificar $3/4$ de un avión grande por avión pequeño fabricado, el coste de oportunidad para Brasil de un avión pequeño es sólo $1/3$ de uno grande. La tabla 2-1 resume los costes de oportunidad de aviones pequeños y aviones grandes de los dos países. Estados Unidos y Brasil podrían elegir hacer sus propios aviones grandes y aviones pequeños, sin intercambiar ningún avión y consumiendo sólo lo que fabrica cada uno de ellos en su propio país. (Un país “consume” un avión cuando su dueño es un residente doméstico). Supongamos que los dos países empiezan bajo esta situación y realizan las decisiones de consumo mostradas en la figura 2-4: en ausencia de comercio, Estados Unidos produce y consume 16 aviones pequeños y 18 aviones grandes al año, mientras que Brasil produce y consume 6 aviones pequeños y 8 aviones grandes al año.

¿Pero es esto lo mejor que pueden hacer los dos países? No, no lo es. Dado que los dos productores —y por tanto, los dos países— tienen diferentes costes de oportunidad, Estados Unidos y Brasil pueden llegar a un acuerdo en el que los dos mejoren.

La tabla 2-2 muestra tal acuerdo: Estados Unidos se especializa en la producción de aviones grandes, fabricando 30 al año, y vende 10 a Brasil. Mientras tanto, Brasil se especializa en la producción de aviones pequeños, fabricando 30 al año, y vende 20 a Estados Unidos. El resultado se muestra en la figura 2-5. Ahora Estados Unidos consume más de ambos bienes que antes: en lugar de 16 aviones pequeños y 18 aviones grandes, consume 20 aviones pequeños y 20 aviones grandes. Y Brasil también consume más, pasando de 6 aviones pequeños y 8 aviones grandes a 10 aviones pequeños y 10 aviones grandes. Como la tabla 2-2 también muestra, tanto Estados Unidos como Brasil obtienen ganancias del comercio, consumiendo más de ambos tipos de aviones que si no hubieran comerciado.

Ambos países están mejor cuando cada uno se especializa en lo que es relativamente mejor, y después intercambian sus bienes. Es una buena idea para Estados Unidos especializarse en aviones grandes porque el coste de oportunidad de un avión grande es menor que el de Brasil: $4/3 < 3$. De la misma forma, Brasil debería especializarse en la producción de aviones pequeños porque el coste de oportunidad de estos últimos es menor que el de Estados Unidos: $1/3 < 3/4$.

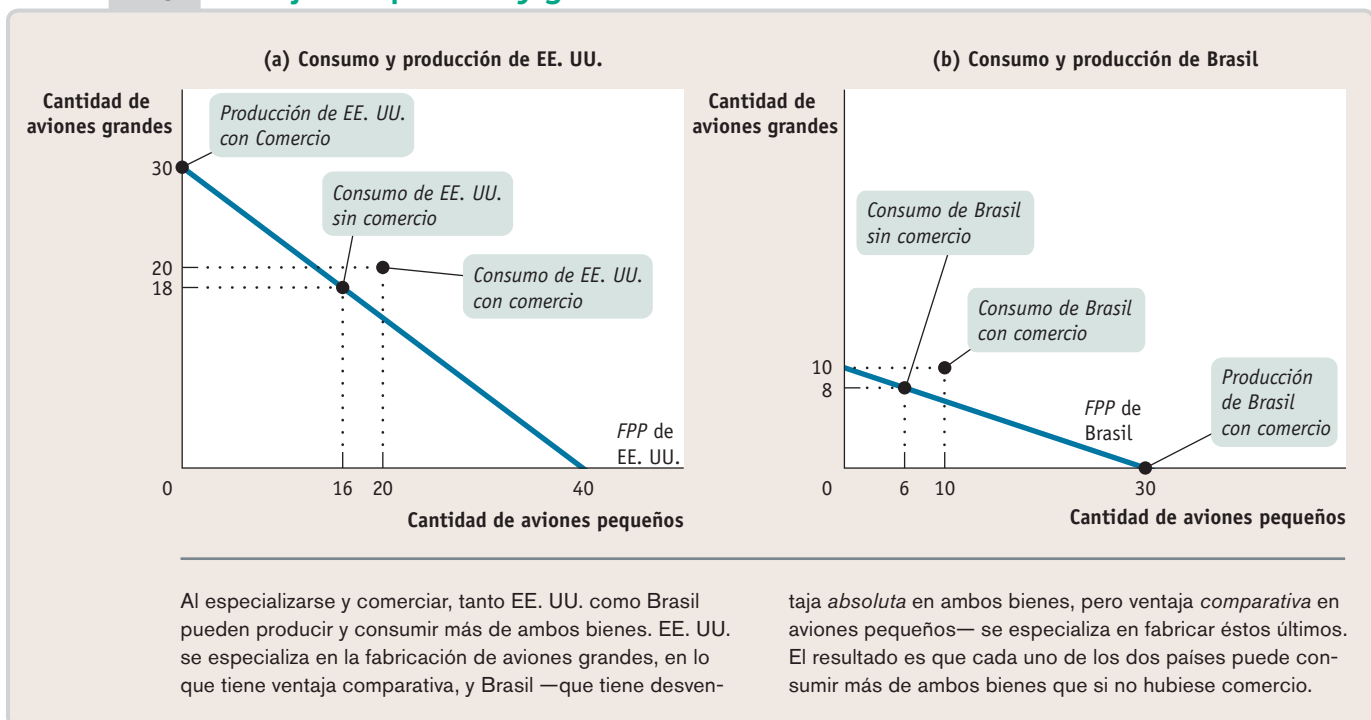
TABLA 2-2 Ganancias derivadas del comercio de Estados Unidos y de Brasil

		Sin comercio		Con comercio		Ganancias del comercio
		Producción	Consumo	Producción	Consumo	
EE. UU.	Aviones grandes	18	18	30	20	+2
	Aviones pequeños	16	16	0	20	+4
Brasil	Aviones grandes	8	8	0	10	+2
	Aviones pequeños	6	6	30	10	+4

Un país tiene **ventaja comparativa** a la hora de producir un bien o servicio, si el coste de oportunidad de producir ese bien o servicio es menor para ese país que para otros países. Asimismo, un individuo tiene ventaja comparativa a la hora de producir un bien o servicio, si el coste de oportunidad de producir ese bien o servicio es menor para ese individuo que para otros.

Lo que diríamos en este caso es que Estados Unidos tiene ventaja comparativa en la producción de aviones grandes y Brasil tiene ventaja comparativa en la producción de aviones pequeños. Un país tiene **ventaja comparativa** en la producción de algún bien si el coste de oportunidad de producir ese bien es menor para ese país que para otros países. El mismo concepto se puede aplicar a empresas y a personas: una empresa o un individuo tiene una ventaja comparativa en producir algo si el coste de oportunidad de esa producción para ese individuo o empresa es menor que para otros.

FIGURA 2-5 Ventaja comparativa y ganancias derivadas del comercio



Clarifiquemos un punto antes de seguir adelante. Vd. se habrá preguntado por qué Estados Unidos vendió 10 aviones grandes a Brasil a cambio de 20 aviones pequeños. ¿Por qué no llegaron a otro acuerdo, como por ejemplo intercambiar 10 aviones grandes por 12 pequeños? La respuesta a esa pregunta tiene dos partes. Primero, en efecto puede haber otros intercambios en los que podrían ponerse de acuerdo Estados Unidos y Brasil. Segundo, hay algunos acuerdos que podemos excluir sin temor a equivocarnos —por ejemplo, 10 aviones grandes por 10 pequeños.

Para entender por qué, reexaminemos la tabla 2-1 y fijémonos primero en Estados Unidos. Si no comerciara con Brasil, el coste de oportunidad de Estados Unidos de un avión pequeño sería $\frac{3}{4}$ de uno grande. Por lo que está claro que Estados Unidos no aceptará ningún intercambio que requiera sacrificar más de $\frac{3}{4}$ de un avión grande por uno pequeño. El intercambiar 10 grandes a cambio de 12 pequeños le exigirá a Estados Unidos pagar un coste de oportunidad de $\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ de un avión grande por uno pequeño. Estados Unidos rechazaría este acuerdo pues $\frac{5}{6} > \frac{3}{4}$. De la misma manera, Brasil no aceptará un acuerdo que le dé menos de $\frac{1}{3}$ de un avión grande por uno pequeño.

Lo importante que hay que recordar es que Estados Unidos y Brasil estarán dispuestos a comerciar sólo si el “precio” del bien que cada país adquiere en el intercambio es menor que el coste de oportunidad de producir ese bien en su propio país. Es más, esto es un principio general que es verdad siempre que dos partes —países, empresas, o individuos— comercian de forma voluntaria.

Aunque nuestra historia claramente simplifica la realidad, nos enseña algunas lecciones muy importantes que también se aplican a la economía real.

Primero, el modelo sirve para ilustrar las ganancias del comercio: por medio de la especialización y el comercio, ambos países producen más y consumen más que si fueran autosuficientes.

Segundo, el modelo demuestra un punto muy importante que se pasa por alto a menudo en el mundo real: cada país tiene una ventaja comparativa en la producción de algún bien. Esto sirve también tanto para empresas como para individuos: *todo el mundo tiene una ventaja comparativa en algo, y todo el mundo tiene una desventaja comparativa en algo*.

En nuestro ejemplo no importa, como probablemente ocurra en la vida real, si los trabajadores de EE. UU. son tan buenos o incluso mejores que los de Brasil construyendo aviones pequeños. Suponga que Estados Unidos es actualmente mejor que

Un país tiene una **ventaja absoluta** en la producción de un bien o servicio si puede producir más bienes o servicios por trabajador que otros países. De la misma manera, un individuo tiene una ventaja absoluta en la producción de un bien o servicio si es más eficiente en la producción de ese bien o servicio que otras personas. Tener una ventaja absoluta no es lo mismo que tener una ventaja comparativa.

Brasil en la producción de cualquier tipo de avión. En ese caso, diríamos que Estados Unidos tiene una **ventaja absoluta** en la producción tanto de aviones pequeños como de aviones grandes: en una hora, un trabajador estadounidense puede producir más aviones, grandes y pequeños, que un trabajador brasileño. En tal caso, Vd. podría pensar que Estados Unidos no gana nada comerciando con Brasil que es menos productivo.

Pero acabamos de ver que Estados Unidos se puede beneficiar de hecho comerciando con Brasil, porque *la base de la ganancia mutua es la ventaja comparativa, no la absoluta*. No importa si para fabricar un avión pequeño Brasil necesita más recursos que Estados Unidos; lo que importa para el comercio es que el coste de oportunidad de fabricar un avión pequeño sea más bajo en Brasil que en Estados Unidos. Por tanto, Brasil a pesar de su desventaja absoluta, incluso en aviones pequeños, tiene ventaja comparativa en la fabricación de aviones pequeños. De la misma manera, Estados Unidos, que puede usar sus recursos de manera más productiva fabricando aviones grandes, tiene *desventaja* comparativa en la fabricación de aviones pequeños.

La ventaja comparativa y el comercio internacional en la realidad

Compruebe la etiqueta de uno de los productos que ha comprado; es una buena ocasión para conocer dónde se ha producido —¿en China, o en Japón, o tal vez en Canadá? Por otro lado, muchas empresas estadounidenses y europeas venden gran parte de su producción en el exterior (esto es muy habitual en sectores como el de la agricultura, la alta tecnología y el de ocio).

¿Deberían preocuparnos estos intercambios internacionales de bienes y servicios o, realmente, es algo bueno? Algunas personas, entre ellos muchos políticos, a menudo cuestionan el comercio internacional, defendiendo que cada país produzca los bienes que consume en lugar de comprarlos en el extranjero. Las empresas reclaman protección de la competencia extranjera: los agricultores japoneses quieren que no se importe arroz estadounidense; los productores de acero estadounidense quieren evitar la compra del acero europeo. A menudo, estas demandas encuentran el respaldo de la opinión pública.

Los economistas, sin embargo, tienen una visión muy positiva del comercio internacional. ¿Por qué? Porque ellos lo analizan desde el punto de vista de la ventaja comparativa. Como hemos aprendido de nuestro ejemplo acerca de aviones grandes estadounidenses y aviones pequeños brasileños, el comercio internacional beneficia a ambos países. Cada país puede consumir más que si no comerciara y fuera autosuficiente. Es más, estas ganancias mutuas no dependen de que cada país sea más eficiente que otros países en producir un tipo de bien. Aunque un país obtenga más producto por trabajador en dos sectores diferentes, es decir, tenga ventaja absoluta en ambos —todavía obtiene ganancias del comercio. La próxima Comparación Global, que explica el patrón de comportamiento del sector textil en la economía global, muestra precisamente este punto.

TRAMPAS

CONFUSIONES CON LA VENTAJA COMPARATIVA

Los estudiantes, las autoridades y los políticos sobre todo confunden la ventaja *comparativa* con la ventaja *absoluta*. Por ejemplo, en la década de los 80, cuando la economía de Estados Unidos parecía estar quedándose por detrás de la economía japonesa, se oían muchos comentarios que advertían que si no se mejoraba la productividad, pronto la economía estadounidense no tendría ventaja comparativa en nada.

Estos comentarios se referían a que la economía estadounidense no tendría ventaja *absoluta* en nada —podrían entrar en una

etapa en la que la economía japonesa fuese mejor en todo. (Al final nunca ocurrió, pero eso es otra historia). En ese sentido, se tenía la idea de que los estadounidenses no se podrían beneficiar del comercio con Japón.

Pero igual que Brasil en nuestro ejemplo, se puede beneficiar del comercio con Estados Unidos (y viceversa), a pesar de que Estados Unidos era mejor en la producción tanto de aviones pequeños como de aviones grandes, en la realidad, los países pueden obtener ganancias del comercio, incluso si alguno de ellos es menos productivo en todos los sectores económicos, que el resto de los países con los que comercia.



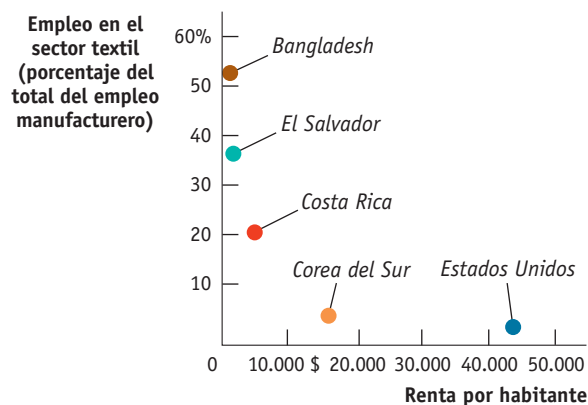
REPÚBLICAS DE PIJAMAS

Los países pobres suelen ser menos productivos en la producción textil, pero una productividad incluso más baja en otros sectores (ver el siguiente recuadro de Economía en Acción) les da una ventaja comparativa en la confección textil. Como resultado, este sector es el que suele dominar en sus economías. Un funcionario de uno de estos países bromeó una vez diciendo: “no somos una república bananera —somos una república de pijamas”.

La figura de la derecha representa la renta por habitante (la renta total de un país dividida por el número de habitantes) y la cantidad de empleo dedicado al sector textil en varios países. El gráfico muestra la fuerte correlación negativa existente entre el nivel de renta por habitante de un país y el tamaño de su sector textil; los países pobres tienen un sector textil bastante grande mientras que los países ricos bastante pequeño.

Según el Departamento de Comercio de Estados Unidos, el sector textil de Bangladesh tiene “una baja productividad, bajo nivel de alfabetización, frecuente conflictividad laboral y una tecnología obsoleta”. Aun así, la mayor parte de la fuerza laboral en Bangladesh se dedica al sector textil, que no obstante tiene una ventaja comparativa porque su productividad en otros sectores distintos al textil es todavía menor. En con-

traste, Costa Rica tiene una “productividad relativamente alta” en el sector textil. Sin embargo, una proporción mucho menor de la fuerza laboral de Costa Rica se dedica a la producción textil. Ello se debe a que la productividad en otros sectores diferentes al textil es de alguna manera mayor en Costa Rica que en Bangladesh.



Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial; Nicita A. y M. Olarreaga, “Trade, Production and Protection 1976–2004,” *World Bank Economic Review* 21, no. 1 (2007): 165–171.

Las transacciones: el flujo circular de la renta

Las economías que acabamos de estudiar —cada una de las cuales tenía una sola empresa— son ejemplos que simplifican mucho la realidad. También hemos simplificado enormemente el comercio entre Estados Unidos y Brasil, asumiendo que sólo utilizan la forma de intercambio más elemental, el **trueque**, según el cual un individuo intercambia el bien o servicio del que dispone, por otro bien o servicio que otro individuo posee, sin utilizar dinero. En las economías modernas, el trueque es algo poco habitual: normalmente las personas intercambian bienes y servicios por dinero —pedazos de papel coloreado sin valor intrínseco. Se entregan esos trozos de papel coloreados por los bienes y servicios que se desean. Es decir, venden unos bienes o servicios y compran otros bienes y servicios.

Se venden y se compran muchas cosas diferentes. Las economías modernas son entidades muy complejas, con cientos de millones de trabajadores empleados por millones de compañías, produciendo millones de diferentes bienes y servicios. En este sentido, todavía se pueden aprender cosas muy importantes sobre la economía, considerando el modelo sencillo que aparece en la figura 2-6, el **flujo circular de la renta**. Este diagrama con forma circular representa las transacciones que tienen lugar en una economía recurriendo a dos tipos de flujos: los flujos de unidades físicas (bienes, servicios, trabajo o materias primas), en una dirección, y el flujo de dinero que se paga por estas unidades físicas, en la dirección opuesta. En este caso, los flujos de unidades físicas se representan en amarillo y los flujos de dinero en verde.

El modelo más simple del flujo circular de la renta representa una economía que tiene sólo dos tipos de “habitantes”: las **economías domésticas** y las **empresas**. Una economía doméstica consiste en un individuo o un grupo de individuos (normalmente una familia, pero no necesariamente) que comparten su renta. Una empresa es una organización que produce bienes y servicios para vender —y da trabajo a los miembros de las economías domésticas.

Como se puede ver en la figura 2-6, hay dos tipos de mercados en esta economía. En un lado (aquí el lado izquierdo) están los **mercados de bienes y servicios**, en

El **trueque** es una forma de comerciar en la que los individuos intercambian directamente los bienes y servicios que tienen por los bienes y servicios que necesitan.

El **flujo circular de la renta** es un modelo para representar cómo se producen las transacciones entre los distintos agentes de una economía.

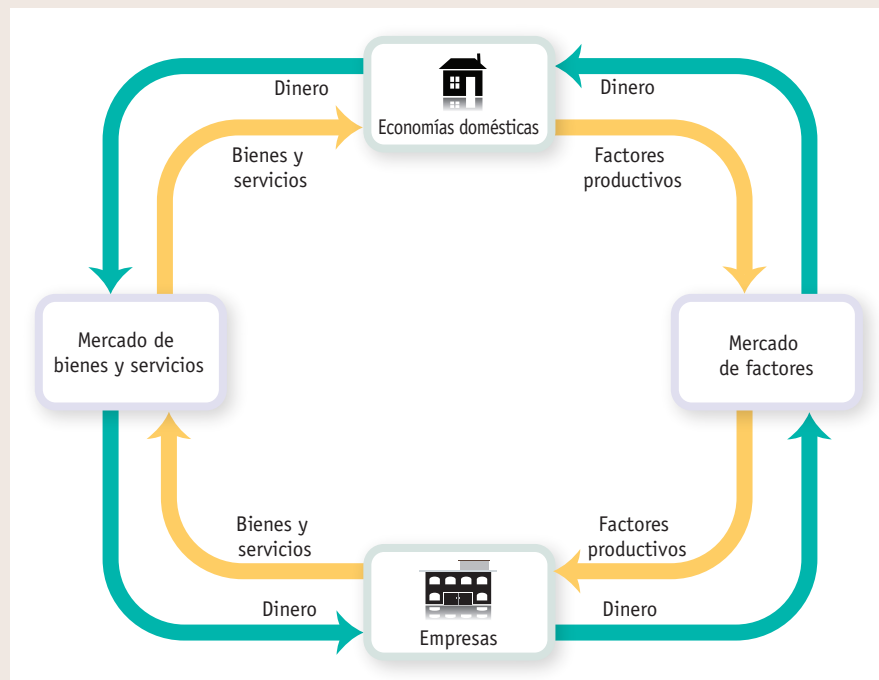
Una **economía doméstica** es una persona o grupo de personas que comparten su renta.

Una **empresa** es una organización que produce bienes y servicios con el objetivo de venderlos.

Las empresas venden los bienes y servicios que producen a las familias en los **mercados de bienes y servicios**.

FIGURA 2-6 El flujo circular de la renta

Este modelo representa el flujo de dinero y bienes y servicios en la economía. En el mercado de bienes y servicios, las economías domésticas compran los bienes y servicios a las empresas, dándose un flujo de dinero para las empresas y un flujo de bienes y servicios para las economías domésticas. El dinero retorna a las economías domésticas cuando las empresas compran factores de producción a las economías domésticas en el mercado de factores.



los cuales las economías domésticas compran a las empresas los bienes y servicios que necesitan. Esto produce un flujo de bienes y servicios hacia las familias y, como contrapartida, un flujo de dinero hacia las empresas.

En el otro lado están los **mercados de los factores** en los que las empresas compran los recursos que necesitan para producir bienes y servicios. Recuerde del principio de este capítulo que los principales factores de producción son tierra, trabajo, capital físico y capital humano.

El mercado de factores que mejor conocemos es el mercado de trabajo, en el que los trabajadores venden sus servicios. Pero, además del trabajo, las economías domésticas son también propietarias de los otros factores de producción que venden a las empresas. Por ejemplo, cuando una empresa compra capital físico en forma de máquinas, el pago finalmente va a las economías domésticas que son propietarias de la empresa que vende las máquinas. En este caso, las transacciones ocurren en el *mercado de capitales*, el mercado en el que se compra y se vende el capital. Como veremos más en detalle después, los mercados de los factores finalmente determinan la **distribución de la renta** de una economía, cómo la renta total creada en una economía se distribuye entre trabajadores menos cualificados, trabajadores con gran cualificación y los propietarios del capital y de la tierra.

El diagrama circular de la renta ignora varias complicaciones con las que nos encontramos en el mundo real. Citemos algunas:

- En el mundo real, la distinción entre empresas y economías domésticas no es siempre tan clara. Considere una economía doméstica dirigiendo una granja, una tienda o un pequeño hotel. ¿Se trata de una empresa o una economía doméstica? Una foto más completa debería incluir una sección aparte para las economías domésticas que tienen su propio negocio.
- Muchas empresas venden sus productos a otras empresas no a las economías domésticas; por ejemplo, las empresas del acero venden principalmente sus productos a otras empresas como los fabricantes de coches, no a las economías domésticas. Una foto más completa debería incluir estos flujos de bienes y dinero en un sector aparte.

Las empresas compran los recursos que necesitan para producir bienes y servicios en los **mercados de factores**.

La **distribución de la renta** de una economía es la forma en que la renta total se divide entre los propietarios de los distintos factores de producción.